

Популярные технологии или профессии и ремесла. Том 1 (из 2)

Эдвард Хейзен

**Popular Technology; or, Professions and
Trades. Vol. 1 (of 2)**

Edward Hazen



Электронная книга проекта Гутенберга по популярным технологиям; или Профессии. Том 1 (из 2)

Эта электронная книга предназначена для использования любым человеком в любой точке Соединенных Штатов и большинства других частей мира бесплатно и практически без каких-либо ограничений. Вы можете скопировать его, раздать или повторно использовать в соответствии с условиями лицензии Project Gutenberg, прилагаемой к этой книге, или онлайн по адресу www.gutenberg.org. Если вы находитесь за пределами Соединенных Штатов, вам необходимо ознакомиться с законами страны, в которой вы находитесь, прежде чем использовать эту электронную книгу.

Название: Популярные технологии, или профессии. Том 1 (из 2)

Автор: Эдвард Хейзен

Дата выхода: 18 мая 2012 [Электронная книга #39721]

Язык: Английский

Кредиты: Подготовлено Крисом Керноу, Джоанн Гринвуд и командой онлайн-корректоров по адресу <http://www.pgdp.net> (Этот файл создан на основе изображений, щедро предоставленных интернет-архивом)

*** НАЧАЛО ПРОЕКТА ЭЛЕКТРОННОЙ КНИГИ ГУТЕНБЕРГА "ПОПУЛЯРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИЛИ ПРОФЕССИИ". ТОМ 1 (ИЗ 2) ***

ПОПУЛЯРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ; ИЛИ ПРОФЕССИИ И РЕМЕСЛА



АВТОР: ЭДВАРД ХЕЙЗЕН, А. М.,

АВТОР

"КНИГИ ПО СИМВОЛИЧЕСКОЙ ОРФОГРАФИИ", "ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ОРФОГРАФИИ" И
"ПРАКТИЧЕСКОЙ ГРАММАТИКИ".

УКРАШЕН ВОСЕМЬЮДЕСЯТЬЮ ОДНОЙ ГРАВЮРОЙ.

В ДВУХ ТОМАХ.

ТОМ I.

НЬЮ-ЙОРК:

ИЗДАТЕЛЬСТВО "ХАРПЕР ЭНД БРАЗЕРС".

Введен, согласно Акту Конгресса, в 1841 году компанией

Harper & Brothers,

в конторе клерка Южного округа Нью-Йорка.

СОДЕРЖАНИЕ ПЕРВОГО ТОМА

	Страница
Предисловия	7
Земледелец	13
Садовод	28
Мельник	34
Пекарь	39
Кондитер	44
Пивовар и винокур	47
Мясник	55
Табачный плантатор и Табачная лавка	59
Суконщик	66
Красильщик и Набивщик ситца	77
Шляпник	84
Веревочник. -Мастер	91
Портной	96
Модистка и мастер по пошиву дамского платья	100
Цирюльник	104
Кожевник и Карьерист	111
Сапожник	116
Шорник и мастер по изготовлению сбруи, Сундуков	121
The <u>Мыловарщик</u> , Свечник	125
Гребенщик и Кисточник	134
Хозяин таверны	142
Охотник	147
Рыбак	154
Корабел	171
Моряк	178
Торговец	187
Аукционист	204
Священник	208
Адвокат	215

Врач	221
Химик	229
Аптекарь и аптекарша	236
Дантист	240
Учитель	249

ПРЕДИСЛОВИЕ.

Нижеследующая работа написана для использования в школах и семьях, а также для самых разных читателей. Она охватывает класс предметов, которыми глубоко интересуется каждый индивид и с которыми он, как простой философский инспектор человеческих дел, должен познакомиться.

Они, однако, привлекают к себе внимание соображениями более важными, чем простое любопытство; ибо в нынешнюю эпоху значительная часть человечества занимается каким-либо бизнесом в качестве средства к существованию или отличия; и особенно в этой стране такое занятие считается почетным и, фактически, необходимым для получения уважаемого положения в обществе.

Тем не менее, это факт, который не мог ускользнуть от внимания наблюдательных людей, а именно то, что многие люди ошибочно принимают за должное свое призвание и занимаются занятиями, к которым у них нет ни умственной, ни физической адаптации; некоторые осваивают профессию, для которой следовало бы изучить профессию; другие осваивают профессию, для которых следовало бы изучить профессию. Отсюда в значительной степени возникают неудачи и недовольство, которые так часто сопровождают занятия людей.

По этим причинам родителям следует быть особенно осторожными при выборе постоянных занятий для своих детей; и в каждом случае следует особо учитывать способности, не обращая особого внимания на сравнительную пользу, которую могут приносить различные занятия; ибо успешное занятие скромным делом гораздо более почетно, чем неполноценность или неудача в том, что может быть высоко оценено.

Чтобы определить особую одаренность детей, родители должны дать им, по крайней мере, поверхностные знания о нескольких профессиях. Чтобы сделать это эффективно, следует проводить систематический курс обучения не только у семейного очага и в классной комнате, но и в местах, где можно увидеть практические демонстрации различных занятий. Эти средства, наряду с компетентным литературным образованием, а также некоторыми инструментами и другими приспособлениями для механических операций, едва ли могут не свидетельствовать об интеллектуальных пристрастиях.

Только что предложенный курс необходим не только для разумного выбора профессии, но и как средство интеллектуального совершенствования; и как таковой им следует заниматься в любом случае, даже если выбор места работы не рассматривался.

Мы наделены природой, состоящей из множества способностей как интеллектуального, так и животного рода, и способности к рассуждению изначально были задуманы Творцом для того, чтобы иметь преобладание. Однако при нынешнем моральном состоянии человека они обычно не сохраняют за собой свое преимущественное право. Эта неудача возникает из-за слабоумия, происходящего, отчасти, из-за недостатка разумного воспитания и из-за превосходящей силы страстей.

Это состояние особенно заметно в юности и проявляется в непослушании родителям и в различных других отклонениях от морального долга. Следовательно, если родители хотят, чтобы их дети вели себя разумно, находясь в меньшинстве, а также после того, как они вступят в зрелый возраст, они должны пройти курс раннего обучения, рассчитанный на то, чтобы обеспечить преобладание мыслительных способностей.

Предметы для обучения, наиболее подходящие для развития молодого ума, - это *обычные вещи*, которыми мы окружены. Это очевидно из того факта, что оно равномерно и с большой скоростью расширяется под их влиянием в течение первых трех-четырех лет жизни; ибо именно от них дети получают все свои идеи, а также знание языка, на котором они выражаются.

Быстрый прогресс маленьких детей в приобретении знаний часто вызывает удивление наблюдательных родителей, и тот факт, что их улучшение становится почти незаметным после того, как они достигли возраста четырех-пяти лет, не менее удивителен. Часто спрашивают, почему дети не продолжают продвигаться в знаниях с такой же и возрастающей скоростью, особенно по мере того, как их способности возрастают с возрастом?

Решение этого вопроса несложно. Дети продолжают совершенствоваться, пока у них есть для этого средства; но, получив знания об объектах, находящихся в пределах их досягаемости, по крайней мере, настолько, насколько они могут быть способны на данный момент, их продвижение, следовательно, должно прекратиться. Вряд ли нужно отмечать, что движение ума могло бы продолжаться с еще большей быстротой, если бы постоянно появлялись новые объекты или субъекты.

В подборе предметов для умственного совершенствования, поскольку они могут понадобиться на нескольких этапах продвижения, может возникнуть лишь небольшая трудность, поскольку нас окружают произведения как природы, так и искусства. Фактически, одни и те же темы могут быть представлены несколько раз, и на каждой презентации могут быть даны инструкции, адаптированные к конкретному уровню развития ученика.

Инструкции такого рода никогда не должны пагубно влиять на инструкции по начальным разделам образования, хотя последнее, несомненно, считалось бы второстепенным. Если бы на них всегда смотрели в этом свете, наши школы представляли бы сейчас гораздо более благоприятный аспект, и мы были бы дальше от невежества и варварства средневековья.

Если бы такой взгляд на образование был принят повсеместно, учителя вскоре обнаружили бы, что передача инструкций молодежи превратилась из утомительной в приятную задачу, поскольку их ученики стали прилежными и интеллектуальными и, следовательно, более способны понимать объяснения по каждому предмету. Такой курс также сопровождался бы дополнительным преимуществом в виде хорошего поведения со стороны учеников, поскольку возвышение понимания над страстями неизменно приводит к этому результату.

Для внедрения в практику системы интеллектуального образования следующая работа содержит столько материалов, сколько может быть воплощено в одном и том же компасе. Каждая статья может быть положена в основу одной или нескольких лекций, которые могут иметь отношение не только к конкретному предмету, по которому она рассматривается, но также к значению и применению слов.

Статьи написаны кратко, как это обязательно должно быть во всех работах, охватывающих столь разнообразные темы. Эту конкретную черту, однако, не нужно считать предосудительной, поскольку все, кто может пожелать более подробно прочитать о какой-либо конкретной теме, могут легко получить работы, посвященные исключительно ей.

Мы старательно избегали пространных описаний механизмов и механических операций; предполагалось, что все, у кого хватило бы настойчивости прочитать такие подробности, почувствовали бы достаточное любопытство, чтобы посетить магазины и мануфактуры и увидеть сами машины и операции. Тем не менее, во всех случаях было сказано достаточно, чтобы дать общее представление о бизнесе и направлять в исследованиях тех, кто, возможно, пожелает получить информацию впечатляющим методом фактической проверки.

Значительная часть всего произведения занята изложением исторических фактов, связанных с изобретением и прогрессом искусств. Автора побудило обратить особое внимание на эту отрасль истории то соображение, что она дает очень четкие указания на реальное состояние общества в прошлые эпохи, а также в настоящее время, а также то, что она снабдит читателя данными, с помощью которых он мог бы, в некоторой степени, определить обширные способности человека.

Такого рода историческая информация будет особенно полезна для юношеского ума, поскольку выработает привычку к исследованиям и разыскиванию антиквариата. В дополнение к этому, знание происхождения и прогресса различных занятий, которые активно используются повсюду, придаст занятому миру чрезвычайно интересный аспект.

Однако, возможно, стоит предостеречь читателя от ожидания слишком большого количества информации такого рода в отношении большинства профессий, практиковавшихся в очень древние времена. Многие из наиболее полезных изобретений были сделаны еще до того, как были изобретены какие-либо постоянные средства записи; и в последующие века у греков и римлян полезными искусствами занимались почти исключительно рабы. Последнее обстоятельство привело к тому, что писатели из числа этих выдающихся людей вообще пренебрегали ими.

Информация, которая может быть получена из этой работы, особенно если она сопровождается проверкой операций, которые в ней описываются, может ежедневно применяться для какой-либо полезной цели. Это будет особенно ценно в поиске тем для разговора и в предотвращении того, чтобы ум продолжал пребывать в состоянии безразличия по отношению к оживленным сценам этого мира.

При написании этой работы были исключены все ребяческие выражения не только потому, что они были бы оскорбительны для взрослых людей со вкусом, но и потому, что они, по крайней мере, бесполезны, если не положительно вредны, для молодых людей. Какой рефлексирующий родитель позволил бы своим детям читать книгу, рассчитанную на то, чтобы вызвать или подтвердить манеру говорить или писать, которую он не хотел бы, чтобы они использовали

после того, как станут взрослыми? Каждое предложение может быть доведено до совершенства с помощью соответствующих пояснений и иллюстраций.

Никакой формальной классификации профессий принято не было, хотя те статьи, в которых рассматриваются родственные темы, были размещены рядом друг с другом и в том порядке, который казался наиболее естественным. Параграфы нескольких статей были пронумерованы специально для школьных занятий, но эта особенность работы не должна вызывать серьезных возражений у разных читателей, поскольку она не имеет никакого другого эффекта в отношении ее использования ими, кроме придания ей вида школьного учебника.

При написании статей на различные темы автор консультировался с несколькими работами, которые охватывали искусство и науку в целом, а также со многими, которые были более ограничены в своих объектах. Он, однако, больше полагался на них в качестве исторических фактов, чем на знание операций и процессов, которые у него была возможность подробно описать. В этом он полагался, насколько это было практически возможно, на свои собственные исследования, хотя, используя соответствующую фразеологию, он признает свои обязательства перед предшественниками.

С учетом предыдущих замечаний автор представляет свою работу публике в уверенном ожидании, что темы, которые она охватывает, что тщательность, проявленная при ее композиции, и что мастерство художников, использованных при ее украшении, обеспечат ей обильное и щедрое покровительство.



ЗЕМЛЕДЕЛЕЦ.

1. Сельское хозяйство в его широком применении охватывает все, что относится к возделыванию полей с целью производства пищи для человека и тех животных, которых он, возможно, довел до состояния одомашнивания.
2. Если мы перенесем наши наблюдения так далеко назад, что достигнем допотопной истории земли, мы обнаружим, исходя из авторитета Священного Писания, что обработка почвы была первым занятием человека после его изгнания из Эдемского сада, когда ему было повелено возделывать землю, из которой он был взят. Из того же источника информации мы также узнаем, что "Каин был земледельцем" и что "Авель был пастухом овец". Отсюда можно сделать вывод, что Адам обучал своих сыновей искусству земледелия; и что они, в свою очередь, передали эти знания *своим* потомкам вместе с дополнительной информацией, полученной в результате их собственного опыта. С тех пор совершенствование этого искусства, вероятно, шло по нарастающей, вплоть до сокрушительной катастрофы Всемирного потопа.
3. После того, как воды сошли с лица земли, Ной занялся земледелием, как верным средством добывания предметов первой необходимости и жизненных удобств. Искусство возделывания земли непрерывно сохранялось во многих ветвях великой семьи Ноя; но в других оно в конце концов было полностью утрачено. В последнем случае люди, скатившиеся в состояние варварства, зависели в плане пропитания от естественных продуктов земли и от тех животных, которых они могли ухитриться добыть с помощью охоты и рыбной ловли. Многие из этих

выродившихся племен не выходили из этого состояния в течение нескольких последующих эпох, в то время как другие не сделали этого и по сей день.

4. Несмотря на великую древность сельского хозяйства, земледельцы в течение нескольких столетий, непосредственно следовавших за всемирным потопом, по-видимому, были весьма мало знакомы с каким-либо надлежащим методом восстановления плодородия истощенных почв; поскольку мы обнаруживаем, что они часто меняли место жительства, поскольку их стадам требовались свежие пастбища или когда их пахотные земли становились непродуктивными. Однако по мере того, как мужчин становилось все больше и по мере увеличения их стад, эта практика становилась неудобной, а в некоторых случаях и невыполнимой. Поэтому они были вынуждены постепенно ограничить свои стада и фермерские операции землями с более узкими и определенными границами.

5. Халдеи, вероятно, были народом, который первым принял важную меру сохранения в вечном владении земли, которую они обрабатывали; и, следовательно, были одними из первых, кто стал искусным в сельском хозяйстве. Но все великие народы древности высоко ценили это искусство и обычно приписывали его изобретение сверхчеловеческой силе. Египтяне даже поклонялись изображению быка в благодарность за услуги живого животного в полевых работах.

6. Читатель древней истории может составить некоторое представление о том, до какой степени это искусство культивировалось в те дни, из военных операций различных народов; ибо ни из какого другого источника великие армии, которые тогда были введены в бой, не могли быть снабжены необходимым провиантом. Греки и римляне, которые больше, чем какой-либо другой народ, славились своими военными подвигами, также были наиболее внимательны к надлежащей обработке почвы; и многие из их выдающихся людей, особенно среди римлян, были практичными земледельцами.

7. Ученые люди древности также не пренебрегали сельским хозяйством. До нашего времени дошло несколько работ на эту тему греческих и латинских авторов; и правильность многих принципов, которые они проповедают, подтверждена современным опытом.

8. На всей территории обширной римской империи сельское хозяйство сохраняло респектабельное положение вплоть до начала тех грозных вторжений северных орд, которые, в конце концов, почти уничтожили искусства и науки во всех частях Европы. В течение длительного периода анархии, последовавшего за поселением этих варваров в их недавно приобретенных владениях, пастбища в большинстве случаев предпочитались пашне, поскольку они лучше соответствовали уровню их цивилизации и предоставляли возможность переселиться в случае тревоги со стороны вторгшихся врагов. Но когда вновь были установлены постоянные правительства и когда народы наслаждались сравнительным миром, регулярная обработка почвы снова возродилась.

9. Искусство земледелия в Англии находилось в упадке до четырнадцатого века, когда им начали со значительным успехом заниматься в средней и юго-западной частях острова; однако, похоже, что оно не культивировалось как наука до конца шестнадцатого века. Первая книга по земледелию, напечатанная на английском языке, появилась в 1534 году. Она была написана сэром А. Фитцхербертом, судьей Общей юрисдикции, который с философской точностью изучал законы развития растительности и природу почв.

10. Теория этого автора была очень мало усовершенствована на протяжении более чем ста лет, когда сэр Хью Платт открыл и ввел в употребление несколько видов веществ для удобрения и восстановления истощенных почв.

11. Сельское хозяйство снова получило новый импульс примерно в середине восемнадцатого века; и в 1793 году актом парламента был учрежден Совет по сельскому хозяйству по предложению сэра Джона Синклера, который был избран его первым президентом. Под влиянием этого совета в королевстве было создано большое количество сельскохозяйственных обществ, и много ценной информации о сельской экономике было доведено до общественности через объемистое периодическое издание, находящееся под его руководством.

12. По примеру Великобритании были созданы сельскохозяйственные общества и издавались периодические журналы в различных частях европейского континента, а также в Соединенных Штатах. Основными публикациями, посвященными этому предмету в нашей стране, являются *"Американский фермер"* в Балтиморе; *"Фермер из Новой Англии"* в Бостоне; и *"Культиватор"* в Олбани.

13. Современные усовершенствования в земледелии состоят, главным образом, в правильном внесении навоза, в смешивании различных видов почв, в использовании гипса и извести, в севообороте сельскохозяйственных культур, в приспособлении сельскохозяйственных культур к почве, во внедрении новых видов зерна, корнеплодов, трав и фруктов, а также в улучшении пород домашних животных и орудий, с помощью которых выполняются различные операции в данной области техники.

14. Многими усовершенствованными процессами, связанными с улучшением состояния почвы, мы обязаны химии. До того, как эта наука была приведена на помощь искусству, земледельцы руководствовались главным образом наставлениями и примером своих предшественников, которые часто были неприменимы. С помощью химического анализа легко обнаружить составные части различных почв; и когда это сделано, не возникает особых трудностей в определении наилучшего способа их улучшения или в применении наиболее подходящих культур.

15. На значительной территории, охватываемой Соединенными Штатами, существуют большие различия в почве и климате; но в каждом штате или округе внимание земледельцев направлено на производство тех товаров, которые при данных обстоятельствах обещают быть наиболее прибыльными. В северных районах нашей страны земледельцев называют фермерами. Они уделяют свое внимание главным образом производству пшеницы, ржи, кукурузы, овса, ячменя, гороха, фасоли, картофеля, тыквы и льна, а также различных видов трав и фруктов. Тот же класс людей в южных штатах обычно называют плантаторами, которые ограничиваются в основном выращиванием табака, риса, хлопка, сахарного тростника или конопли. Однако в некоторых частях этой части нашей страны широко выращиваются рожь, пшеница, овес и сладкий картофель; и почти везде кукуруза является любимым продуктом.

16. Процесс выращивания большинства продуктов, которые были упомянуты, почти одинаков. Как правило, за редким исключением новых земель, плуг используется для подготовки почвы к приему семян. Пшеницу, рожь, ячмень, овес, горох, а также семена конопли и льна разбрасывают рукой и заделывают в землю бороной. В Великобритании такие семена высевают

сеялками; и этот метод считается лучшим, чем наш, поскольку допускает использование мотыги во время выращивания овощей.

17. Кукурузу, фасоль, картофель и тыквы засыпают землей с помощью мотыги. Землю вспахивают несколько раз в течение лета, чтобы сделать ее рыхлой и подавить рост сорняков. Мотыга также используется для выполнения тех же задач и для внесения свежей земли вокруг растущего овоща.

18. Когда пшеница, ячмень, овес и горох созревают, их срезают серпом, колосом или косой; в то время как коноплю и лен вырывают с корнем. Семена отделяются от других частей растений цепом или с помощью лошадей или быков, погоняемых по ним. В последнее время для достижения той же цели используются молотильные машины. Мякину и посторонние вещества обычно отделяют от зерна или семян с помощью веялки или большого веера, сделанного из ивовых прутьев. То же самое раньше совершалось и до сих пор иногда совершается с помощью потока воздуха.

19. Когда кукуруза созреет, початки вместе с шелухой, а иногда и стебли складывают в большие кучи. Чтобы помочь очистить початки от шелухи, принято созывать соседей. В таких случаях владелец кукурузы обеспечивает их ужином, а также какими-нибудь средствами развлечения и поднятия настроения.

20. Этот обычай наиболее распространен там, где большая часть работы выполняется рабами. Чернокожие, собравшись на матч по разделке, выбирают капитана, в обязанности которого входит вести песню, в то время как остальные присоединяются к хору. Иногда они делят зерно как можно ближе к двум равным кучам и соответственно распределяют рабочие руки, назначая капитана для каждого подразделения. Это сделано для того, чтобы провести конкурс на самое быстрое выполнение задания. Если владелец кукурузы экономит на угощении, его щедрость обязательно будет воспета в песне при каждом подобном развлечении по соседству.

21. Кукуруза, или индийская кукуруза, и картофель всех видов были неизвестны на восточном континенте до открытия Америки. Следовательно, их происхождение известно с уверенностью; но некоторые из других упомянутых продуктов не могут быть столь же удовлетворительно прослежены. Это особенно верно в отношении тех, которые интенсивно культивировались на протяжении многих веков.

22. Травы всегда были ценны для человека как источник пищи для домашних животных. Многие районы нашей страны особенно приспособлены для выпаса скота. В таких случаях фермеры обычно обращают свое внимание на разведение живого скота, а также на производство масла и сыра. Траву, запасенную на лугах в качестве корма на зиму, по достижении зрелости срезают косой, сушат на солнце и хранят в амбарах или складывают в штабеля.

23. Рис впервые был выращен в восточных частях Азии и с древнейших времен был основным продуктом питания китайцев и индусов. Этому зерну в значительной степени можно приписать раннюю цивилизацию этих народов; и его адаптация к болотистой местности привела к заселению многих районов, которые в противном случае оставались бы безвозвратно заброшенными.

24. Рис был издавна известен на востоке, прежде чем его завезли в Египет и Грецию, откуда он распространился по всей Африке и южным частям Европы. В настоящее время его выращивают

во всех теплых частях земного шара, главным образом на землях, подверженных периодическим затоплениям. Китайцы собирают два урожая в год с одной и той же земли и возделывают ее таким образом из поколения в поколение, не внося никакого навоза, кроме стерни предыдущей культуры и грязи, отложившейся от переливающейся через нее воды.

25. Вскоре после того, как воды, вызвавшие затопление, отступили, участок огораживают насыпью, слегка вспахивают и боронуют, а затем очень густо засевают зерном. Сразу же на него обрушивается тонкая струя воды, либо с помощью ручья, либо какого-либо гидравлического механизма. Когда растения вырастут до высоты шести-семи дюймов, их пересаживают в борозды; и снова поливают их водой и держат до тех пор, пока урожай не начнет созревать, после чего его поливают.

26. Урожай срезают серпом, обмолачивают цепом или топчут скотом; а шелуху, которая плотно прилипает к зерну, отбивают в каменной ступе или пропускают зерно через мельницу, подобную нашим кукурузным мельницам. Способ выращивания риса в любой части мира лишь незначительно отличается от описанного выше процесса. Момент, требующий наибольшего внимания, - это поддержание надлежащего водного покрытия почвы.

27. Рис был завезен на Каролинские острова в 1697 году, где в настоящее время его производят с большим совершенством, чем в любой другой части мира. Семена высеваются вдоль, с тонкого конца тыквы, в сеялки, сделанные одним углом мотыги. Частично выращенные растения не переносят в другое место, как в Азии, а оставляют расти и созревать в первоначальных условиях. Урожай сохраняется, как у пшеницы, и шелуха отделяется от зерна с помощью машины, которая оставляет ядра более совершенными, чем методы, принятые в других странах.

28. Хлопок выращивают в Восточной и Вест-Индии, Северной и Южной Америке, Египте и во многих других частях света, где климат достаточно теплый для этой цели. Существует несколько видов этого растения, из которых три вида культивируются в южных штатах Союза — *хлопчатник нанкин*, *хлопчатник с зелеными семенами* и *хлопчатник с черными семенами*, или *хлопчатник си айленд*. Первые два, которые произрастают в средних и высокогорных странах, называются *хлопчатником короткого штапеля*: последний выращивается в низовьях страны, у моря и на островах вблизи материковой части суши, и отличается прекрасным качеством и длинным штапелем.

29. Растения ежегодно размножают семенами, которые очень густо заделывают в гряды, сделанные плугом или мотыгой. После того, как они вырастут до высоты трех-четыре дюймов, часть из них вытягивают вверх, чтобы остальные, достигая зрелости, могли отстоять друг от друга примерно на четыре дюйма. Отныне им управляют до полного созревания, как индийской кукурузой.

30. Хлопок упаковывается в стручки, которые раскрываются по мере того, как их содержимое становится пригодным для сбора. В Джорджии одной рукой можно собрать около восьмидесяти фунтов горного хлопка в день; но в Алабаме и Миссисипи, где растение процветает лучше, за одно и то же время часто собирают двести фунтов.

31. Семена плотно прилегают к хлопку, когда их вынимают из стручков; но они должным образом отделяются машинами, называемыми *джинами*, которых существует два вида: *вальцовые джины* и *пыльные джины*. Основными частями первого являются два цилиндра, которые расположены почти в контакте друг с другом. За счет их вращательного движения

хлопок затягивается между ними, в то время как размер семян препятствует их прохождению. Эта машина, будучи небольшого размера, обрабатывается вручную.

32. *Лесопилка* намного крупнее и приводится в движение животными, паром или водой. Он состоит из приемника, с одной стороны покрытого прочными проводами, расположенными в параллельном направлении на расстоянии примерно одной восьмой дюйма друг от друга, и ряда циркулярных пил, которые вращаются вокруг общей оси. Пилы проходят между этими проволоками и запутывают в своих зубьях хлопок, который таким образом протягивается через решетку, в то время как семена из-за их размера вынуждены оставаться на другой стороне.

33. До изобретения пильного комбайна семена горного хлопка отделяли вручную - метод настолько чрезвычайно утомительный, что его выращивание приносило плантатору лишь небольшую прибыль. Эта машина была изобретена в Джорджии Эли Уитни из Массачусетса. Это было предпринято по просьбе нескольких плантаторов бывшего штата и было введено в эксплуатацию в 1792 году.

34. В предыдущем году весь урожай хлопка в Соединенных Штатах составлял всего шестьдесят четыре тюка; но в 1834 году он составил 1 000 617. Значительный рост производства этого изделия произошел отчасти из-за возросшего спроса на него в Европе и Северных штатах, но, главным образом, из-за использования только что упомянутой бесценной машины.

35. Сахарный тростник выращивался китайцами в очень ранний период, вероятно, за две тысячи лет до того, как он был известен в Европе; но сахар в засахаренной форме использовался в небольших количествах греками и римлянами в дни их процветания. Вероятно, его привезли из Бенгалии, Сиамы или с каких-нибудь Ост-Индских островов, поскольку предполагается, что в то время он больше нигде не рос.

36. В тринадцатом веке, вскоре после того, как купцы Запада начали торговлю индийскими товарами, растение было завезено в Аравию Феликс, а оттуда в Египет, Нубию, Эфиопию и Марокко. Испанцы добыли его у мавров, а в пятнадцатом веке завезли на Канарские острова. Он был завезен в Америку и на острова Вест-Индии испанцами и португальцами. В настоящее время его выращивают в Соединенных Штатах, ниже тридцать первого градуса широты, и в целом в теплых частях земного шара.

37. До 1466 года сахар был известен в Англии главным образом как лекарство; и, хотя в то время сахарный тростник выращивали в нескольких местах Средиземноморья, на континенте он не использовался более широко. Сейчас по степени возделывания он стоит рядом с пшеницей и рисом и занимает первое место в морской торговле.

38. Культиваторы сахарного тростника размножают растение с помощью черенков с нижнего конца стеблей, которые высаживают весной или осенью, сеялками или в борозды. Новые растения вырастают из сочленений черенков, и их можно собирать для использования через восемь, десять, двенадцать или четырнадцать месяцев. При выращивании сахарный тростник обрабатывается так же, как индийская кукуруза.

39. Когда тростник созрел, его срезают и доставляют на сахарную фабрику, где сок отжимается между железными или каменными цилиндрами, приводимыми в движение паром, водой или животной энергией. Полученный таким образом сок выпаривают в больших котлах до получения сиропа, который затем отводят в холодильники, где его перемешивают деревянными

инструментами, называемыми *мешалками*. Чтобы ускорить его охлаждение, затем его разливают в бочки и, когда он еще теплый, перекадывают в бочки, устанавливают в вертикальном положении над цистерной и прокалывают дно в нескольких местах. Отверстия частично закрываются палочками, та часть, которая все еще остается в виде сиропа, просачивается через них в нижнюю емкость, в то время как остальная часть остается в виде сахара в состоянии, называемом *мусковадо*.

40. Этот сахар желтого цвета, еще в сыром виде. Далее сироп очищают с помощью различных процессов, таких как повторное растворение в воде и повторное кипячение с добавлением лайма и крови быков или древесного угля животного происхождения, а затем пропускают через несколько холщовых фильтров.

41. Сахарный батон изготавливается путем разливки сиропа, после того как он был очищен и доведен до определенной густоты путем выпаривания, в неглазурованные глиняные сосуды конической формы. На верхушке конусов есть отверстие, через которое можно фильтровать сироп, который отделяется от сахара сверху. Большая часть сахара импортируется в сыром виде, а затем перерабатывается в городах на сахарных заводах.

42. Меласса гораздо менее свободна от посторонних веществ, чем сахар, поскольку представляет собой не что иное, как выделения из последнего. Ром перегоняют из некачественной патоки и других сахаристых веществ тростника, которые не годятся ни для каких других целей.

43. Сахар также производится из сока сахарного клена в значительных количествах в северных частях Соединенных Штатов и в Канаде. Сок получают, вырезая выемку или просверливая отверстие в дереве и используя носик для подачи сока в приемник, который представляет собой либо грубое корыто, либо дешевый сосуд, изготовленный бондарем. Эта операция выполняется поздней зимой или ранней весной, когда ночью морозно, а днем тает.

44. Жидкость, в которой взвешено сахаринное вещество, выпаривается при нагревании, как в случае с соком тростника. В процессе выпаривания ломтики свинины держат в котле, чтобы сок или сироп не выкипели.

45. Когда будет получено достаточное количество сиропа определенной густоты, его пропускают через сито и, снова поставив на огонь, разводят яйцами и молоком, при этом пену по мере ее подъема осторожно снимают шумовкой. После достаточного измельчения его обычно разливают в жестяные формы или тазики, в которых по мере остывания он уплотняется в твердые сахарные лепешки.

46. Большая часть земель в естественном состоянии покрыта лесными деревьями. Особенно это касается Северной Америки. Когда эту часть нашего континента впервые посетили европейцы, она была почти одной огромной дикой местностью на всем своем протяжении; и даже сейчас, по прошествии трех столетий, значительная ее часть остается в том же состоянии. Трудлюбивые поселенцы, однако, быстро устраняют естественные препятствия на почве; и, прежде чем пройдет аналогичный период, мы можем ожидать, что цивилизованные люди займут каждую часть этой обширной территории, которая может быть пригодна для обработки.

47. Способ *расчистки* земли, как это называется, варьируется в разных частях Соединенных Штатов. В Пенсильвании и в районах, населенных выходцами из этого штата, большие деревья

заглушают, опоясывая их, а маленькие вместе с подлеском вырубают и сжигают. Этот способ очень нежелателен по той причине, что ветви на стоящих деревьях, когда они подгнивают, иногда подвергают опасности жизни людей и животных, находящихся под ними. Однако, похоже, что те, кто придерживается этого метода, предпочитают рисковать жизнью таким образом, а не изматывать ее, орудуя топором и перекатывая бревна.

48. Поселенцы из Новой Англии придерживаются совершенно иного плана. Сначала вырубают подлесок и складывают его в кучи. Затем валят большие деревья, чтобы они служили фундаментом для бревенчатых штабелей, а те, что поменьше, срезают так, чтобы они располагались как можно ближе к ним, насколько это практически возможно. Деревья поменьше, так же как и ветви более крупных, обрезаются на длину в двенадцать-пятнадцать футов.

49. В соответствующее время года, когда кисть достаточно высохнет, применяется огонь, который уничтожает большую часть мелочей. Затем бревна перетаскиваются вместе с помощью волов или лошадей и сворачиваются в кучи ручными пиками. Мелкий хлам, уцелевший при первом сжигании, разбрасывается по кучам, и при подаче огня все сгорает вместе.

50. В Северных, Средних и Западных штатах, где значительную долю древесины составляют бук, клен и вяз, при таком способе расчистки земли образуется большое количество золы. Из этого пепла извлекается горшечный и жемчужный пепел торговли, который был и остается одним из основных предметов экспорта Соединенных Штатов.

51. Обычный процесс приготовления поташа заключается в следующем: неочищенную золу помещают в большие кадки, или *пиявки*, с небольшим количеством соли и извести. Крепость этой смеси достигается путем заливки ее горячей водой, которая проходит через нее в резервуар. Насыщенная таким образом вода называется блэк лей, которую выпаривают в больших чайниках. Остатки называются черными солями, которые превращаются в поташ при сильном нагревании чайника.

52. Процесс приготовления перламутровой каши тот же, пока лей не превратится в черную соль, за исключением того, что известь или соль не используются. Соли выпекаются в больших печах, нагреваемых пылающим огнем, который исходит из арки внизу. После *обжиг* соли растворяют в горячей воде. Раствору дают постоять, пока все посторонние вещества не осядут на дно, после чего его откачивают и выпаривают, как и раньше. Остаток называется белыми солями. Еще одна выпечка, похожая на предыдущую, завершает процесс.

53. У очень немногих поселенцев есть так называемый зольный склад, в котором осуществляется весь процесс приготовления горшечной или жемчужной золы. Они обычно продают черную соль владельцам магазинов по соседству, которые завершают процесс ее изготовления.

54. Торговля золой часто приносит прибыль поселенцам; некоторые из них даже оплачивают таким образом все расходы по расчистке своей земли. Горшечный и жемчужный пепел упаковывают в прочные бочки и отправляют в города, где перед продажей его проверяют и клеймят в соответствии с его качеством.



САДОВОД.

1. Создатель Вселенной, создав человека из праха земного, разбил великолепный сад для его резиденции и повелел ему "возделывать его и содержать в порядке": но, нарушив заповедь своего законного Повелителя, он был изгнан из этого восхитительного рая, чтобы с тех пор добывать пропитание на всей земле, которая была проклята бесплодием, шипами, чертополохом и вереском.
2. Священное Писание не сообщает нам, что Адам обратил свое внимание на садоводство; у нас также нет никаких средств определить состояние этого искусства в столетия, предшествовавшие потопу; но весьма вероятно, что оно достигло значительного совершенства до прихода этого разрушительного посещения с Небес.
3. Сады для полезных целей, вероятно, были разбиты вскоре после того, как спала вода; и утверждение в Священном Писании о том, что "Ной насадил виноградник", возможно, можно рассматривать как свидетельство, достаточное для подтверждения этого как факта. Если бы это

было так, то искусство, несомненно, продолжало прогрессировать среди тех потомков Ноя, которые не впали в состояние варварства после смешения языков.

4. У диких народов одним из первых признаков продвижения к состоянию цивилизации является возделывание небольшого участка земли для выращивания овощей; а степень утонченности жителей любой страны может быть определена с достаточной уверенностью по вкусу и искусству, проявляемым в их садах.

5. Декоративным садоводством никогда не занимаются ни в одной стране, пока искусство в целом не достигнет значительной степени совершенства; и оно равномерно приходит в упадок вместе с другими изобразительными искусствами. Соответственно, мы не читаем о великолепных садах у вавилонян, египтян, евреев, греков, римлян и других народов древности, пока они не достигли высшей степени утонченности; и когда эти народы вышли из этого состояния или были свергнуты варварами, это искусство пришло в упадок или исчезло.

6. В период душевной тьмы, царившей между восьмым и тринадцатым веками, практика декоративного садоводства настолько вышла из употребления, что ею занимались исключительно монахи. После этого периода он снова начал распространяться среди людей в целом. Он возродился в Италии, Германии, Голландии и Франции задолго до того, как на него обратили внимание в Англии.

7. В последней стране до начала шестнадцатого века употреблялось лишь небольшое количество кулинарных овощей, и большинство из них было привезено из Голландии; садоводство как источник прибыли появилось там примерно через сто лет после этого периода. Персики, груши, сливы, нектарины, абрикосы, виноград, вишня, клубника и дыни были предметом роскоши, но ими мало пользовались в Англии примерно до середины семнадцатого века. Первые *горячие* и *ледяные домики*, известные на острове, были построены Карлом II, который взошел на британский престол в 1660 году и вскоре после этого ввел французское садоводство в Хэмптон-Корте, Карлтоне и Мальборо.

8. Примерно в начале восемнадцатого века это искусство привлекло внимание некоторых из первых персонажей Великобритании, которые придали ему новый импульс в этой стране. Но стиль, которому они подражали, вызывал возражения, поскольку способ разбивки садов, посадки и подстригания деревьев был слишком формальным и фантастическим.

9. Несколько выдающихся писателей, среди которых были Поуп и Аддисон, высмеивали этот голландский способ садоводства, как его называли, и пытались ввести другой, более соответствующий подлинному вкусу. Их взгляды были, в конце концов, поддержаны садоводами-практиками, и те принципы искусства, которые они отстаивали, были приняты во всех частях Великобритании. Английскому образу жизни следовали и ему подражали утонченные нации Восточного континента и многие богатые люди в Соединенных Штатах.

10. С начала нынешнего столетия садоводческие общества были созданы в каждом королевстве Европы. Только в Великобритании их насчитывается не менее пятидесяти; и, следует с удовлетворением добавить, что несколько таких учреждений есть и в Соединенных Штатах. Целями лиц, составляющих эти общества, являются сбор и распространение информации об этом интересном искусстве, особенно в отношении внедрения новых и ценных средств культивирования.

11. Авторы, писавших о научном и практическом садоводстве в разные периоды и в разных странах, очень много. Среди древнегреческих писателей были Гесиод, Теофраст, Ксенофонт и Элиан. Среди латинян первым был Варон, которому наследовали Катон, Плиний старший, Колумелла и Палладий.

12. Со времени возрождения литературы садоводство, как и сельское хозяйство, в значительной степени участвовало в трудах ученых; и многие работы по этой важной отрасли сельской экономики были опубликованы на всех языках Европы. Но публикации на эту тему, которые привлекают наибольшее внимание, являются периодическими изданиями, находящимися под надзором крупных садоводческих обществ. Особенно выделяются жители Лондона и Парижа.

13. Невозможно провести четкую грань между садоводством и сельским хозяйством, поскольку так много сельскохозяйственных культур являются общими для обоих, и поскольку хорошо организованная ферма очень близка к саду.

14. Разделы полного сада, обычно принятые авторами по этому вопросу, следующие: 1. кулинарный сад; 2d. цветочный сад; 3d. фруктовый сад с различными видами фруктов; 4. виноградник; 5. семинария для выращивания семян; 6. питомник для выращивания деревьев для пересадки; 7. ботанический сад для выращивания различных видов растений; 8. дендрарий декоративных деревьев; и, 9. живописный, или пейзажный сад. Чтобы стать искусным в управлении хотя бы одной или двумя из этих отраслей, требуется много внимания; но чтобы стать опытным во всех, потребуются годы самого тщательного применения.

15. В Европе профессиональные садоводы составляют значительную часть населения. Они работают либо в своих собственных садах, либо в садах богатых людей, которые нанимают их на день или год. В нашей стране есть много людей, которые посвящают свое внимание этому бизнесу, но в основном они с другой стороны Атлантики. В наших южных штатах богатые присылают в сад одного из своих рабов.

16. В Соединенных Штатах почти у каждой семьи в деревне есть свой огород для выращивания овощей, в котором также обычно выращиваются цветы, декоративные кустарники и фруктовые деревья; но садоводство как науку изучают и практикуют здесь очень немногие, особенно ту его часть, которая называется живописной, или ландшафтной. Для создания приятного эффекта в саду такого типа необходимо от двадцати до ста акров, в зависимости от того, как может быть расположена земля. В области такого масштаба можно с пользой использовать каждую ветвь этого приятного искусства.

17. Нежные экзотические растения, которые зимой не переносят пребывания на открытом воздухе, оберегают от воздействия холода в *горячих* или *теплицах*, которые можно обогревать искусственным теплом. *Теплица* представлена в виде сада в начале этой статьи. Он состоит в основном из оконных стекол, вставленных в деревянные рамы. Теплица обычно больше и предназначена для сохранения тех растений, которые требуют меньше тепла.

18. Овощами, обычно выращиваемыми на огородах для сервировки стола, являются кукуруза, картофель, помидоры, горох, фасоль, кабачки, огурцы, дыни, клубника, малина, ежевика, крыжовник, смородина, свекла, пастернак, морковь, лук, редис, капуста, спаржа, салат—латук, виноград и различные виды фруктов. Цветы, декоративные кустарники и деревья очень многочисленны, и их становится все больше за счет привозов из лесов и из-за рубежа.

19. Садовод-ученый, закладывая свой сад, стремится объединить красоту и полезность, размещая цветы, декоративные кустарники и деревья там, где они будут наиболее бросаться в глаза, а те овощи, которые менее приятны глазу, - в более уединенных местах, но при этом на почве и в условиях, соответствующих их строению. Улучшая почву в своем саду, он прибегает к помощи науки химии вместе с опытом практиков. Он также тщательно выбирает свои фруктовые деревья и увеличивает разнообразие их продукции путем прививки.



МЕЛЬНИК.

1. Мельник относится к тому классу занятий, который относится к приготовлению пищи и напитков для человека. Его бизнес заключается, главным образом, в измельчении мучных зерен до подходящей степени измельчения.
2. Простейший метод, с помощью которого зерно можно превратить в муку, - это растирание его между двумя камнями; и, вероятно, именно он впервые применялся во всех примитивных

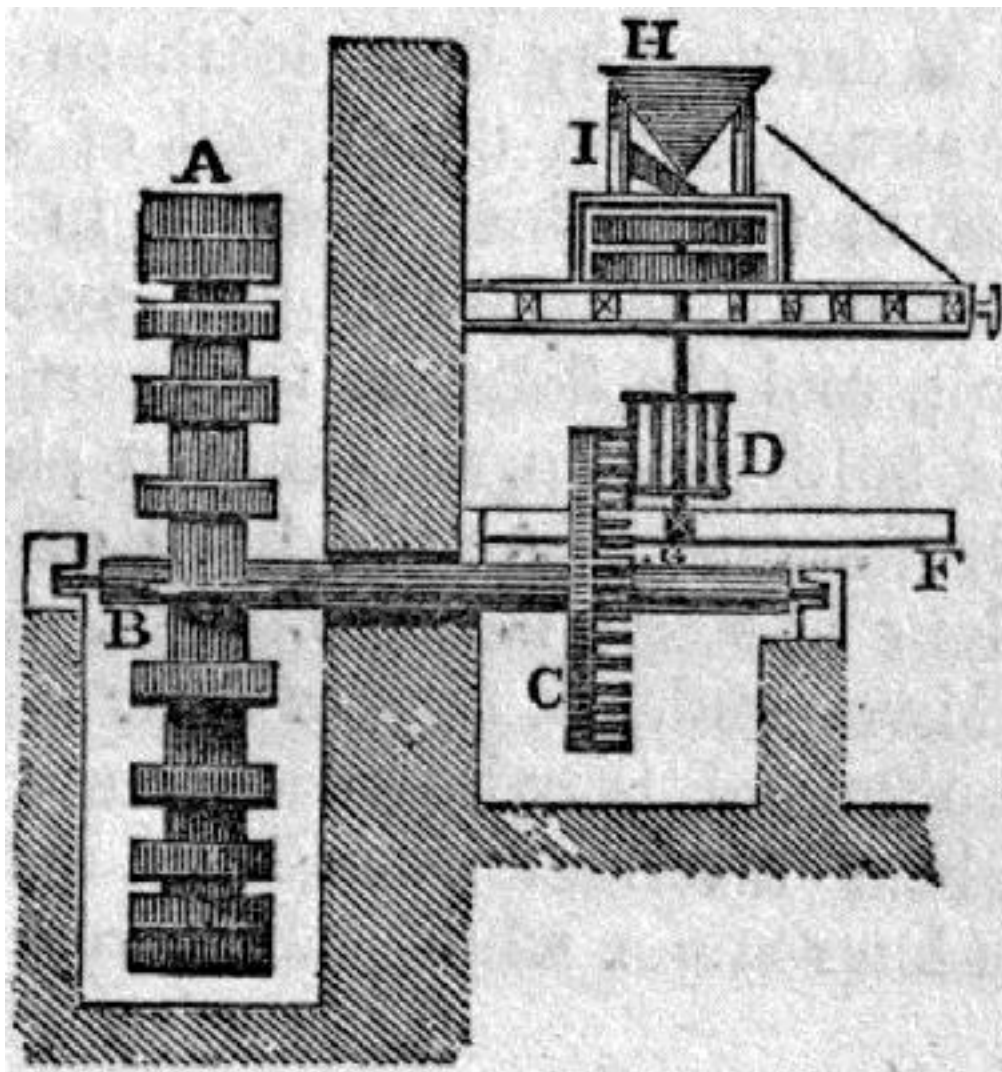
условиях общества, поскольку до сих пор применяется некоторыми племенами нецивилизованных людей.

3. Первой машиной для измельчения зерна, о которой нам что-либо известно, была простая ручная мельница, состоящая из нижнего камня, закрепленного в горизонтальном положении, и верхнего камня, который приводился в движение рукой с помощью колышка. Это простое приспособление до сих пор используется в Индии, а также в некоторых изолированных частях Шотландии и на многих плантациях в южных штатах нашего Союза. Но, как правило, там, где требуется перемалывать большое количество зерна, его полностью заменили мельницы, не приводимые в движение ручным приводом.

4. Современная мельница для производства кукурузы и муки отличается от примитивной ручной мельницы размером косточек, дополнительным устройством для отделения шелухи и отрубей от мучнистой части зерна и мощностью, используемой для приведения ее в движение.

5. На шлифовальных поверхностях камней прорезаны каналы, или борозды, которые проходят под углом от центра к окружности. Борозды прорезаны наискось с одной стороны и перпендикулярно с другой; так что каждый из образуемых ими гребней имеет острый край; и когда верхний камень находится в движении, эти края проходят друг мимо друга, подобно лезвиям ножниц, и срезают зерно тем легче, что оно падает на борозды.

6. При внимательном рассмотрении следующего рисунка можно понять весь механизм обычной мельницы.



А представляет собой водяное колесо; В - вал, к которому прикреплено зубчатое колесо С, которое воздействует на наконечник D; а это, в свою очередь, воздействует на подвижный камень. Шпиндель, насадка и верхний камень полностью опираются на балку F, которую можно поднимать или опускать по желанию с помощью простого приспособления; так что расстояние между камнями можно легко регулировать для мелкой или грубой шлифовки. Зерно, которое должно быть подвергнуто действию мельницы, высыпается в бункер Н, откуда оно проходит через башмак, или носик I, через отверстие в верхнем камне, а затем между ними обоими.

7. Верхний камень немного выпуклый, а другой немного вогнутый. Однако между выпуклостью и вогнутостью двух камней есть небольшая разница: это различие приводит к тому, что пространство между ними становится все меньше и меньше к их краям; и зерно, попадая между ними, следовательно, измельчается все мельче и мельче по мере того, как оно выходит в том направлении, в котором его толкает центробежная сила движущегося камня.

8. Если муку или шрот не следует отделять от отрубей, простое измельчение завершает операцию; но когда необходимо произвести это отделение, измельченное зерно, когда оно выбрасывается из-под камней, переносится маленькими кожаными ведерками,

прикрепленными к ремню, к верхнему концу восьмиугольного сита, установленного в наклонном положении в большом ящике. Крупные отруби высыпаются через нижний конец сита, или болта, а мука или мелкие частицы отрубей - через болтовую ткань в разных местах, в зависимости от их крупности. В верхнюю часть теста насыпается мука высшего помола, в середину - мука тонкого помола, а в нижнюю - мука грубого помола и отруби мелкого помола, которые при смешивании называются *канель*, или *шортики*.

9. Лучшим материалом, из которого изготавливаются жернова, является репейный камень, который привозят из Франции небольшими кусочками, весом от десяти до ста фунтов. Они зацементированы парижской штукатуркой и плотно связаны по окружности обручами, сделанными из пруткового железа. Для измельчения кукурузы или ржи часто используются изделия из сиенита или гранитной породы.

10. Мельница, используемая исключительно для помола зерна, потребляемого жителями окрестностей, называется *крупяной* или *заказной* мельницей; и часть крупы предоставляется мельнику в качестве оплаты за его услуги. Пропорция регулируется законом; и в нашей собственной стране она варьируется в зависимости от законодательства разных штатов.

11. Мельницы, на которых производится мука и фасуется в бочки для продажи, называются торговыми мельницами. Здесь пшеница покупается мельником или владельцем мельницы, который полагается на разницу между первоначальной стоимостью зерна и вероятным количеством различных продуктов из него при продаже, чтобы вознаградить себя за производство и свои вложения капитала. В Вирджинии и, возможно, в некоторых других штатах среди фермеров распространена практика доставки мельникам своей пшеницы, за которую они получают определенное количество муки.

12. Энергия, наиболее часто используемая для приведения в действие тяжелой техники, обеспечивается водой. Это особенно верно в отношении мельниц для помола зерна; но, когда этого нет, можно найти замену в виде пара или животной силы. Ветер также оказывается подвластным этой цели. Ветряная мельница была изобретена во времена Августа Цезаря. Во время правления этого императора и, вероятно, задолго до него как греки, так и римляне использовали мулов и ослов для вращения своих мельниц. Период, в который начали использоваться водяные мельницы, не может быть определенно определен. Некоторые авторы относят это еще к христианской эре.

13. Пшеничная мука является одним из основных продуктов питания в Соединенных Штатах, и заводы по ее производству есть почти в каждой части страны, где широко выращивается пшеница; но наши самые знаменитые мукомольные заводы находятся на Брендивайн-Крик, штат Делавэр, в Рочестере, штат Нью-Йорк, и в Ричмонде, штат Вирджиния.

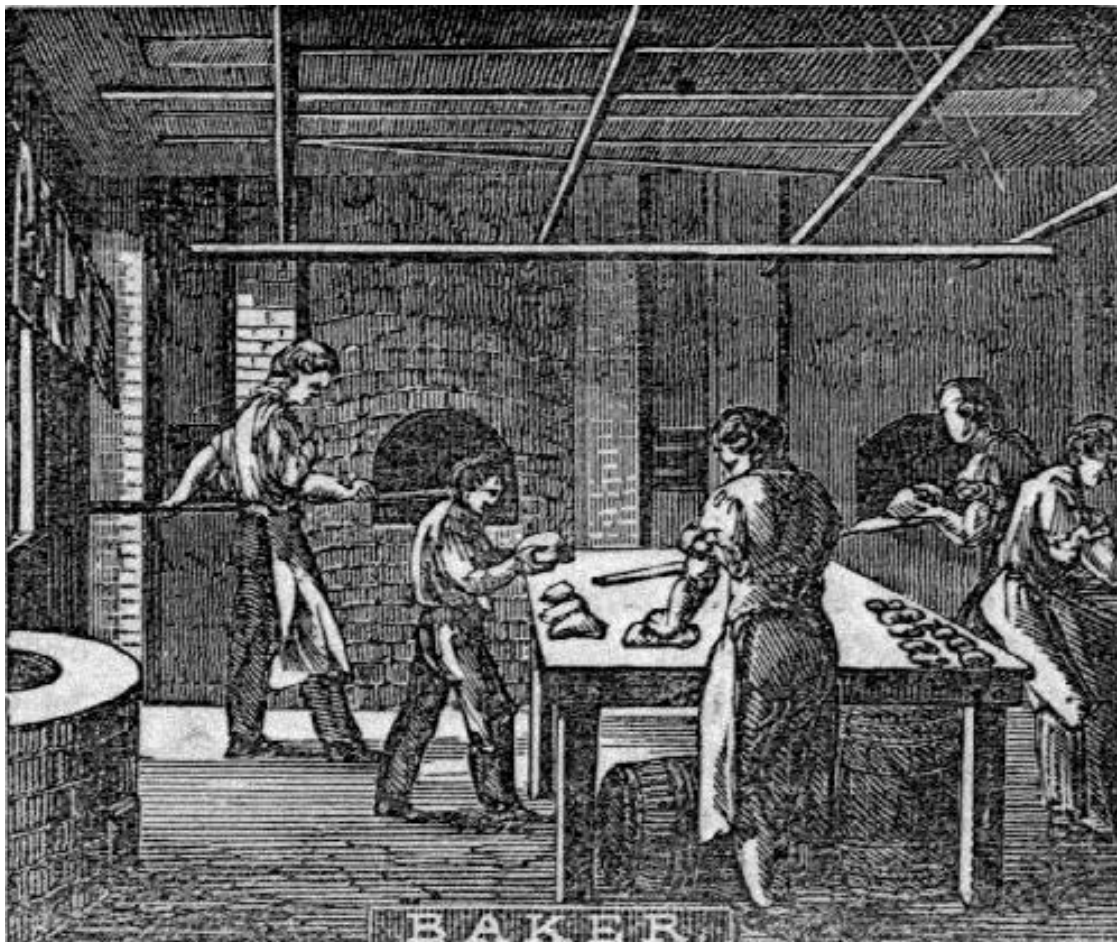
14. В наших южных штатах гоммони - любимое блюдо. Он состоит из тонких ломтиков индийской кукурузы, которые были отделены от шелухи и глазков зерна. Чтобы добиться такого разделения, кукурузу иногда очень крупно измельчают на мельнице, но наиболее распространенным методом является растирание ее в ступке.

15. Раствор выкапывается из бревна твердых пород дерева диаметром от двенадцати до восемнадцати дюймов. Форма выемки аналогична форме обычной железной ступки, за исключением того, что она менее плоская на дне, чтобы предотвратить измельчение зерна в

муку во время операции. Пестик обычно изготавливается путем вдевания железного клина в расщепленный конец круглой палки с помощью железного кольца.

16. Белая кремневая кукуруза - это сорт, который обычно выбирают для домашнего употребления; хотя подойдет любой сорт, обладающий необходимой твердостью. Насыпанное в ступку зерно смачивают горячей водой и сразу же взбивают пестиком до тех пор, пока из твердых частей зерна не будут вытеснены глазки и шелуха. Та часть кукурузы, которая была измельчена в муку в результате описанного выше процесса, удаляется с помощью сита, а шелуха - с помощью ветра.

17. Домашнюю фасоль готовят к столу, отваривая ее в воде в течение двенадцати часов с добавлением примерно одной четвертой от положенного количества белой фасоли и небольшим количеством жирного бекона. Его едят еще теплым, с молоком или маслом; или, если оно остыло, его снова разогревают с салом или каким-либо другим жирным веществом, прежде чем подавать к столу.



ПЕКАРЬ.

1. Работа пекаря заключается в выпечке хлеба, булочек, печенья и крекеров, а также в выпечке различных видов провизии.
2. Человек, по-видимому, создан природой для употребления в пищу всех веществ, способных обеспечить питание его организма; но, будучи более склонным к растительной, чем животной пище, он с древнейших времен использовал мучнистые зерна в качестве своего основного средства к существованию. Поскольку их, однако, нельзя есть без труда в их натуральном виде, были изобретены средства для извлечения их мучнистой части и превращения ее в приятное и полезное блюдо.
3. Те, кто привык пользоваться всеми преимуществами самых полезных изобретений, не задумываясь о труде, затраченном на их завершение, могут вообразить, что нет ничего проще, чем размолоть зерно, превратить его в тесто и испечь в духовке; но, должно быть, прошло много времени, прежде чем люди открыли какой-либо лучший способ приготовления зерна, чем обжаривание его на огне или отваривание в воде и формование из него вязких лепешек. Случайность, вероятно, в конце концов дала какому-нибудь наблюдательному человеку подсказку, с помощью которой с помощью ферментации можно приготовить хороший и полезный хлеб.
4. До изобретения духовки хлеб выпекался исключительно на углях, или золе, или перед огнем. Эти методы, иногда с небольшими вариациями, все еще практикуются, более или менее, во всех частях мира. В Англии бедняки кладут хлеб на разогретый очаг и переворачивают над ним железный горшок или котелок, который они окружают тлеющими углями.
5. Изобретение печи, должно быть, значительно расширило удобства древних; но невозможно определить, в какой период или кем она была изобретена. В тот период глубокой древности, когда люди обычно отличались непостоянством в своих привычках, печи делали из глины и закаляли на огне, как глиняную посуду; и, будучи небольшими, их можно было легко переносить с места на место, подобно нашим железным печам для выпечки. Такие печи до сих пор используются в некоторых частях Азии.
6. Мало найдется народов, которые не употребляют хлеб или его заменители. Его широкое применение вытекает из закона нашей экономики, который требует смешивания жидкостей животного происхождения на каждой стадии процесса пищеварения. Следовательно, слюна необходима; и требуется пережевывание сухой пищи, чтобы вывести ее из желез рта.
7. Мучнистые зерна, наиболее часто используемые при выпечке хлеба, — это,,,,, овес. Муку из двух видов муки часто смешивают; а пшеничную муку иногда выгодно сочетать с рисом, горохом, фасолью или картофелем.
8. Составными частями пшеничной, ржаной и ячменной муки являются— фекула, или крахмал, клейковина и сахаринная слизь. Фекула - самая питательная часть зерна. Она содержится во всех семенах, особенно много ее в картофеле. Глютен необходим для производства легкого хлеба, и пшеничная мука, содержащая его в наибольшей пропорции, отвечает этой цели лучше, чем любая другая. Сахаринная слизь также необходима, поскольку это вещество, на которое воздействуют дрожжи и закваска, вызывая внутреннее перемешивание частиц теста во время брожения.

9. Существует три основных способа приготовления хлеба: 1. путем смешивания муки с водой или с водой и молоком; 2. путем добавления к вышеупомянутым материалам небольшого количества кислого теста или закваски в качестве ферментирующего агента; и, 3. с использованием дрожжей для получения того же общего эффекта.

10. Теорию приготовления легкого хлеба понять несложно. Закваска или дрожжи воздействуют на сахаристую слизь теста и с помощью тепла и влаги выделяют углеродистые вещества, которые, соединяясь с кислородом, образуют углекислый газ. Из-за того, что клейковина теста не дает ей вытекать, масса становится легкой и губчатой. В процессе выпечки повышенный нагрев высвобождает больше застывшего воздуха, который дополнительно препятствует выходу за счет образования корочки. После удаления лишней влаги субстанция становится твердой и сохраняет ту губчатую пустоту, которая отличает хороший хлеб.

11. Многие другие вещества обладают бродильными свойствами и, следовательно, иногда используются в качестве заменителей дрожжей и закваски. Вода нескольких минеральных источников, как в Европе, так и в Америке, пропитанная углекислым газом, иногда используется для приготовления легкого хлеба.

12. Три основных способа приготовления хлеба и большое количество используемых материалов допускают большое разнообразие этого важнейшего продукта питания; настолько большое, что мы не можем вдаваться в подробности относительно конкретных способов производства, принятых разными нациями или народами. На земном шаре сравнительно немного людей, среди которых это искусство так или иначе не практикуется.

13. Невозможно установить, в какой период времени процесс выпечки хлеба превратился в особую профессию. Предполагается, что первые пекари в Риме прибыли из Греции примерно за двести лет до христианской эры; и что они вместе с некоторыми свободными людьми города были включены в колледж, или компанию, из которой ни им, ни их детям не разрешалось выходить. Они хранили свои вещи общими, не обладая никакой индивидуальной властью расставаться с ними.

14. У каждой пекарни был покровитель, или суперинтендант; и один из покровителей управлял остальными и заботился о колледже. Этот класс людей был настолько уважаемым в Риме, что один из них иногда допускался в качестве члена сената; и все они, ввиду их особой корпоративной принадлежности и общественной полезности их работы, были освобождены от исполнения гражданских обязанностей, которые были возложены на других граждан.

15. Во многих крупных городах Европы цена и вес хлеба, продаваемого пекарями, регулируются законом. Вес батонов разных размеров всегда должен быть одинаковым, но цена может варьироваться в зависимости от текущей стоимости основных материалов. Несколько лет назад в Лондонском сити был такой закон, что если буханка не достигала веса ни на унцию, пекарь подлежал выставлению к позорному столбу; но теперь он подлежит только штрафу в размере от одного до пяти шиллингов, согласно воле магистрата, перед которым ему может быть предъявлено обвинение.

16. В этой стране законодательные органы нескольких штатов и городские власти приняли законы, в чем-то схожие по характеру, с целью защиты общества от поборов; но независимо от того, есть закон или нет, пекари регулируют вес, цену и качество своих буханок в соответствии с общими принципами торговли.

17. Пожалуй, нет дела более трудоемкого, чем работа пекаря по выпечке батона, которому каждое утро приходится обслуживать постоянных клиентов. Двадцать четыре часа в сутки систематически отводятся на выполнение определенных работ и на отдых.

18. После завтрака готовятся дрожжи и готовятся дрова для печи: в два или три часа *ставится опара*: время с трех до восьми или девяти часов отводится на отдых. Выпечка начинается в девять или десять часов вечера, а в крупных пекарнях продолжается до пяти часов утра. С этого времени и до начала завтрака рабочие заняты раздачей хлеба покупателям. В течение семи месяцев в году, а в некоторых случаях и в течение всего его, часть рабочих с одиннадцати до часу дня занята выпечкой пирогов, пудингов и различных видов мяса, которые им присылают из соседних семей.

19. В крупных городах пекари обычно ограничивают свое внимание определенными отраслями бизнеса. Некоторые пекут только легкие буханки хлеба; другие пекут пресный хлеб, такой как крекеры, морское печенье и пирожные для людей еврейской веры. Некоторые, опять же, объединяют несколько отраслей вместе; и это особенно актуально в небольших городах, где спрос на различные виды хлеба более ограничен.



КОНДИТЕР.

1. Кондитер производит жидкие и сухие кондитерские изделия, желе, мармелад, пастилу, консервы, сахарные сливы, мороженое, конфеты и торты различных видов.
2. Многие из только что перечисленных изделий готовятся в семьях для домашнего использования; но, поскольку их приготовление требует умения и практики, а также сопряжено с некоторыми трудностями, иногда лучше приобрести их у кондитера.
3. *Жидкие* и *сухие кондитерские* изделия - это консервы, приготовленные из различных видов фруктов и ягод, основными из которых являются: персики, абрикосы, груши, айва, яблоки, сливы, вишня, виноград, клубника, крыжовник, смородина и малина. Фрукты, какого бы вида они ни были, готовят путем уваривания в густом сахарном сиропе примерно до полуготовности. Сухие кондитерские изделия готовятся путем небольшого отваривания фруктов в сиропе, а затем подсушивания их на умеренном огне в духовке. Древние готовили из меда, но в настоящее время сахар считается более подходящим для этой цели и используется почти исключительно.
4. *Желе* по размеру напоминает тонкий прозрачный клей. Их готовят путем смешивания сока фруктов, упомянутых в предыдущем параграфе, с должным количеством сахара, а затем уваривания композиции до нужной консистенции. Желе также готовят из мяса животных, но такие заготовки нельзя долго хранить, так как они быстро портятся.

5. *Мармелад* представляет собой тонкую пастилу, обычно приготовленную из мякоти фруктов определенной консистенции и примерно такого же количества сахара по весу. *Пасты* похожи на мармелад по своим материалам и способу приготовления. Разница заключается только в том, что при выпаривании они восстанавливают консистенцию, которая делает их способными сохранять форму при раскладывании по формам и сушке в духовке.

6. *Консервы* - это разновидность сухих кондитерских изделий, приготовленных из сахара и цветов. Обычно используются следующие цветы— розы, мальва, розмарин, апельсин, фиалки, жасмин, фисташки, лимоны и терн. Для этой же цели также используется апельсиновая корка.

7. *Конфеты* изготавливаются из топленого сахара, измельченного выпариванием до подходящей консистенции. Они получили свое название от эссенции, или вещества, используемого для придания им требуемого вкуса.

8. *Сахарные сливы* - это маленькие плоды, семена, кусочки коры или пахучие и ароматные корни, покрытые твердой сахарной коркой. Эти мелочи называются по-разному, но, в большинстве случаев, в соответствии с названием вещества, заключенного в инкрустацию.

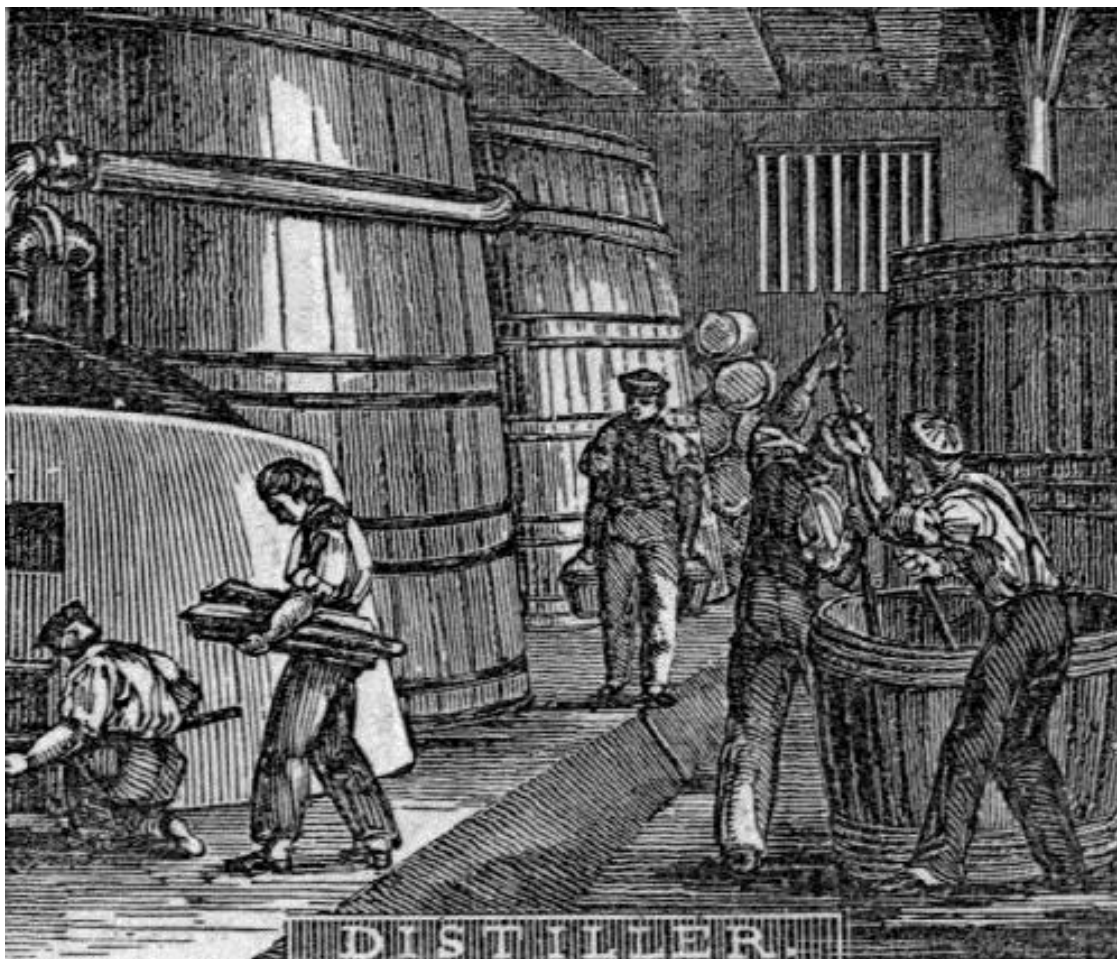
9. *Мороженое* - это блюдо, которое приятно освежает в жаркую погоду. Его продают в кондитерских, а также в скверах и других местах временного отдыха в городах. В его состав входят, в основном, молоко или сливки, фрукты и лимонный сок. Его готовят путем тщательного взбивания ингредиентов и протирания их через мелкое сито. Замораживание осуществляется путем помещения сосуда с содержимым в сосуд, который несколько больше, и заполнения окружающей пустоты смесью соли и мелкого льда.

10. *Торты* готовятся из самых разнообразных ингредиентов; основными из которых являются мука, сливочное масло, яйца, сахар, вода, молоко, сливки, дрожжи, вино, бренди, изюм, смородина, тмин, лимон, апельсин, миндаль, корица, мускатный орех, душистый перец, гвоздика и имбирь. Из различных сочетаний этих материалов получается настолько большое разнообразие тортов, что было бы утомительно подробно описывать даже их названия.

11. Кондитер, в дополнение к тем изделиям, которые можно считать специфическими для его бизнеса, имеет дело с различными видами фруктов и орехов, произрастающих в разном климате. Он также продает разнообразные маринованные огурцы, которые обычно покупает у тех, кто занимается их приготовлением.

12. *Газированная вода* также часто продается кондитерами. Этот приятный напиток представляет собой простую воду, насыщенную углекислым газом с помощью нагнетательного насоса. Кондитеры, однако, в крупных городах редко готовят его сами, поскольку они могут приобрести его с меньшими затратами и с меньшими хлопотами в готовом виде.

13. Иногда профессия кондитера объединяется с профессией кондитера, особенно с той ее отраслью, которая связана с изготовлением тортов. Пироги и тарталетки состоят из пасты, которая при выпечке превращается в корочку, и какого-либо вида фруктов или мяса, или того и другого вместе, с подходящей приправой. Искусством приготовления пирогов и тарталеток в большей или меньшей степени занимаются в каждой семье: поэтому нет необходимости придавать особое значение используемым материалам или способу их сочетания.



ПИВОВАР И ДИСТИЛЛЯТОР.

ПИВОВАР.

1. Пивоварение - это искусство приготовления ликера, получившего общее название пива. Этот напиток можно приготовить из любого вида мучнистого зерна, но, по разным причинам, обычно предпочтение отдается ячменю. Его готовят для использования пивоварами путем превращения в солод, что осуществляется следующим способом.

2. Зерно замачивают в емкости с водой примерно на два дня или до полного насыщения этой жидкостью. Затем его вынимают и расстилают на полу слоем толщиной почти в два фута. Когда внутренняя часть этой кучи начинает нагреваться, а зерна прорасть, солодовник проверяет быстрый рост зерна в этой ситуации, перекадывая его наружу. Эту операцию продолжают до тех пор, пока сахаристые вещества в ячмене не выделятся в достаточной степени в результате естественного процесса проращивания.

3. Затем зерно загружается в печь, представляющую собой железный или плиточный пол с небольшими отверстиями, под которым умеренно разогревается кокс или каменный уголь.

Здесь зерно тщательно высушивается, и принцип прорастания полностью нарушается. Полученный таким образом солод подготавливают к варке путем его измельчения в обычной мельнице или между валками. Солодовня в Великобритании и некоторых других частях Европы - это бизнес, отличный от пивоварения; но в Соединенных Штатах пивовары обычно производят свой собственный солод.

4. Первая часть процесса заваривания называется *затирианием*. Это делается в большой ванне, или бочке, имеющей два дна. Верхний, состоящий из нескольких подвижных частей, перфорирован множеством мелких отверстий; другой, хотя и плотный и неподвижный по краям, имеет несколько больших отверстий, снабженных каналами, которые ведут к резервуару внизу.

5. Солод, рассчитанный на одно затириание, распределяется ровным слоем по верхнему дну, тщательно пропитывается и заливается водой, почти кипящей, с помощью железных лопаток, которые приводятся во вращение в ванне с помощью специального оборудования. Вода вместе с растворимыми частицами солода в конце концов уходит через упомянутые выше отверстия в расположенный под ними резервуар.

6. Солод необходимо растирать два или три раза подряд со свежим количеством воды; и продукт каждого затириания подходит для приготовления ликеров разной степени крепости.

7. Продукт *избочки для затириания* называется *сусл*ом, которое переливается в большой медный котел, долго кипятится с добавлением большого количества хмеля, а затем сливается в большие неглубокие емкости, называемые *охладителями*. Когда смесь достаточно остынет, чтобы ее можно было отправить на ферментацию, ее сливают *в рабочий чан*.

8. Ферментацию производят с помощью дрожжей, которые, воздействуя на сахариное вещество, выделяют углекислый газ. Эта часть процесса требует от восемнадцати до сорока восьми часов, в зависимости от степени нагрева, которая может быть в атмосфере.

9. Затем пиво разливают в бочки разного размера, в которых оно подвергается еще большему брожению, иногда называемому *очисткой пивовара*. Во время этого брожения в пробке образуется пена, или дрожжи, которые поступают в желоб, по краям которого установлены бочки. Пена, выделяющаяся таким образом из пива, представляет собой дрожжи, используемые пивоварами.

10. Продукция пивоварни обозначается как *пиво*, *эль* и *портер*. Разница между этими ликерами обусловлена, главным образом, способом приготовления солода, относительной крепостью, придаваемой каждому из них, и степенью ферментации.

11. Существует несколько видов пива, таких как столовое, половинчатое и крепкое пиво. Они приспособлены к употреблению вскоре после приготовления и мало отличаются друг от друга, за исключением степени крепости.

12. Эль и портер называются крепкими напитками; поскольку они не предназначены для немедленного употребления, их хранят в течение значительного времени, чтобы их качество могло улучшиться. Портер обычно готовят к употреблению, разливая его в бутылки. Это делается либо на пивоварне, либо на предприятиях по розливу. В последнем случае ликер закупается в больших количествах у пивовара лицами, которые занимаются снабжением розничных торговцев и частных семей.

13. У нас есть свидетельства того, что ферментированный ликер был в употреблении три тысячи лет назад. Впервые он был использован в Египте, откуда перешел в соседние страны, а затем в Испанию, Францию и Англию. Иногда его называли ячменным вином, а один из его видов получил название "пелузийский напиток" по названию города Пелузий, где его впервые изготовили.

14. Среди современных народов англичане наиболее известны тем, что варят хорошие ликеры. Лондонский портер пользуется особой репутацией не только в этом городе, но и в дальних странах. В Соединенных Штатах потребляется много различных ферментированных ликеров, где они также производятся в совершенстве.

ДИСТИЛЛЯТОР.

1. Хотя спирт может быть извлечен из любого вещества, содержащего сахарин, все же сахарный тростник, виноград, яблоки, персики, рожь, кукуруза и рис, из-за их обилия и превосходной приспособленности к назначению, используются чаще, чем какие-либо другие. Поскольку виски является основным продуктом такого рода, производимым в Соединенных Штатах, он будет выбран для иллюстрации общих принципов дистилляции.

2. Кукуруза и рожь - это материалы, из которых в основном добывается этот ликер; и они используются либо вместе, либо по отдельности, по выбору дистиллятора. Муку ошпаривают и разминают в пюре в большой посуде; затем ей дают настояться, пока она не станет немного сладковатой, затем наливают еще воды и при соответствующей температуре добавляют некоторое количество дрожжей. Чтобы ускорить брожение, сверху посыпают небольшим количеством солода.

3. После проведения надлежащей ферментации *пиво*, как его еще называют, переливают в большую закрытую ванну, от верха которой ведет трубка, идущая к червяку в другую ванну, наполненную холодной водой. Червяк представляет собой длинную оловянную трубку, закрученную по спирали, чтобы она могла занимать небольшое пространство.

4. Пиво нагревается в закрытом чане с помощью пара, который подается к нему из большого котла по медной или железной трубе. Нагревание заставляет частицы спирта подниматься подобно пару и проходить в шнек, где они конденсируются в водянистую жидкость, которая поступает в приемник.

5. Сначала из червяка выделяют чистый спирт; но продукт постепенно становится слабее, пока, наконец, спирт в пиве не будет исчерпан, и оно не будет состоять только из воды, сконденсированной из пара. Остатки пива идут на корм свиньям и крупному рогатому скоту.

6. Бренди перегоняют из винограда, ром - из сахарного тростника, арак - из риса, виски - из различных видов зерна, персиковый бренди - из персиков, а сидр-бренди - из яблок.

7. Большое разнообразие продуктов, используемых при производстве различных видов крепких спиртных напитков, неизбежно должно варьировать процесс дистилляции в некоторых деталях; но во всех случаях необходимы ферментация и нагревание, чтобы ослабить алкогольные свойства сахаристого вещества, а также устройство для его конденсации из газообразной формы в жидкую. В некоторых странах *перегонный куб* используется в качестве конденсатора

вместо червяка. Форма этого прибора во многом похожа на форму реторты; при использовании он привинчивается к верхней части котла.

8. Спиртные напитки, которые поступают на рынок в сыром виде, иногда перегоняют с целью улучшения их качества или для маскировки с помощью лекарств и красящих веществ, чтобы они напоминали более качественные спиртные напитки. Процесс, посредством которого они таким образом изменяются или улучшаются, называется ректификацией. Многие винокурни в крупных городах заняты в этой отрасли бизнеса.

9. Пожалуй, нет такого товара, в отношении которого публика была бы более обманута, чем в отношении качества крепких спиртных напитков и вин. Чтобы проиллюстрировать это, необходимо только заметить, что голландский джин производится путем перегонки французского бренди с добавлением ягод можжевельника; но большинство спиртных напитков, выпускаемых под этим названием, состоят только из рома или виски, сдобренных скипидарным маслом. Настоящий французский бренди перегоняют из винограда; но обычно под этим наименованием продается виски или ром, окрашенные патокой или жженым сахаром и сдобренные винным маслом или каким-либо наркотиком.

10. Древние греки и римляне были знакомы с инструментом для дистилляции, который они называли *ambix*. Долгое время спустя он был взят на вооружение арабскими алхимиками для проведения своих химических экспериментов; но они внесли некоторые усовершенствования в его конструкцию и изменили название на *перегонный куб*.

11. Однако древние ничего не знали об алкоголе. Метод извлечения этого опьяняющего вещества, вероятно, был открыт где-то в двенадцатом или тринадцатом веке; но в течение многих веков после открытия оно использовалось только как лекарство и хранилось исключительно для продажи в аптекарских лавках. В настоящее время он используется как обычное средство стимуляции почти во всех уголках земного шара.

12. Но среди всех цивилизованных людей становится общим мнение, что употребление алкоголя с этой целью разрушительно для здоровья и является основной причиной большинства преступлений и пауперизма во всех местах, где распространено его потребление. Образование Обществ трезвости и публикация их отчетов, а также широкое распространение периодических изданий, посвященных делу трезвости, уже в очень значительной степени сократили употребление спиртных напитков.

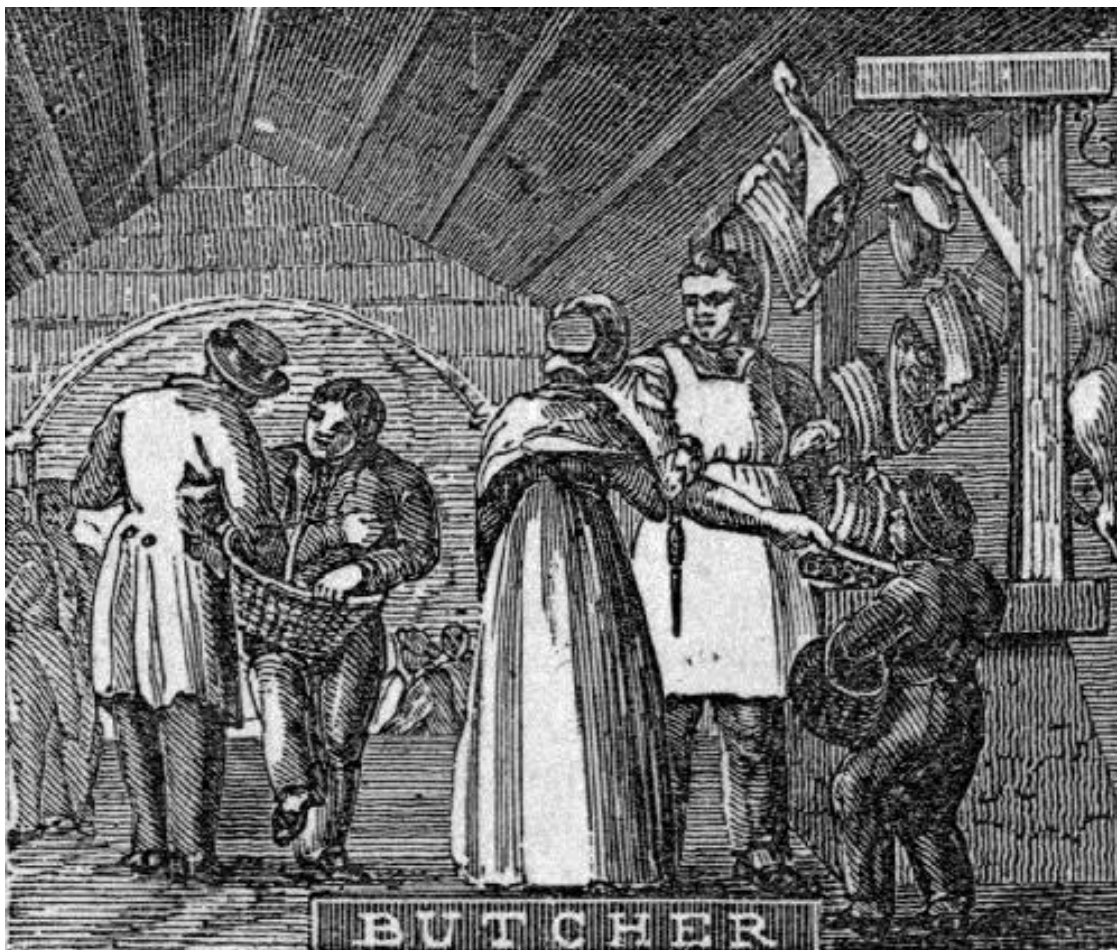
13. Хотя древние ничего не знали о перегонке спирта, все же они были хорошо сведущи в искусстве изготовления вина. Мы читаем о виноградниках еще во времена Ноя, второго отца народов; и с того периода по настоящее время виноград был объектом тщательного возделывания во всех цивилизованных странах, где климат и почва были приспособлены для этой цели.

14. Общий процесс изготовления вина из винограда заключается в следующем. Собранный виноград измельчают, раздавливая его ногами и растирая в руках, или каким-либо другим способом с целью выжимания сока. Затем все это выдерживают в чане до тех пор, пока оно не пройдет то, что называется *винным брожением*, после чего сок, который в таком состоянии называется *суслом*, сливают в открытые сосуды, где он остается до окончания прессования шелухи.

15. Шелуху в мешочках для волос подают к прессу; *исусло*, которое является результатом этой операции, смешивают с тем, что вытекает из чана. Затем все это переливается в бочки, где подвергается еще одному брожению, называемому *спиртовым*, которое занимает от шести до двенадцати дней. Затем бочки закупоривают и выдерживают несколько недель, после чего вино снимают *сосадкаи* снова возвращают в те же бочки, после того как они будут идеально очищены. Две такие укладки обычно делают вино прозрачным и блестящим.

16. Во многих случаях необходимы сахар, бренди и ароматизирующие вещества, чтобы сделать виновкусным; но лучшие сорта винограда редко требуют каких-либо из этих добавок. Виноторговцы часто различными способами фальсифицируют свои вина, а затем продают их за настоящие. Для коррекции кислотности и некоторых других неприятных свойств продавцы вина часто используют свинец, медь, сурьму и сублимат коррозии, хотя такая практика сопряжена с вредными последствиями для здоровья потребителей.

17. Вина, которые чаще всего встречаются в этой стране, известны под следующими названиями, а именно: *Мадера* и *Тенериф* с одноименных островов; *Портвейн* из Португалии; *Херес* и *Малага* из Испании; *Шампанское*, *Бургундское* и *Кларет* из Франции; и *Хокиз* Германии.



МЯСНИК.

1. Человек создан природой для того, чтобы питаться растительной и животной пищей. Это очевидно из строения его органов жевания и пищеварения. Однако из этого не следует, что животная пища во всех случаях положительно необходима. В некоторых странах основная масса людей питается в основном или полностью овощами. Особенно это касается Ост-Индии, где рис и фрукты являются основными продуктами питания.
2. С другой стороны, люди, живущие в более высоких широтах, питаются в основном мясом животных. Это предпочтительно не только потому, что это лучше подходит для защиты системы от суровых климатических условий, но и потому, что это проще всего обеспечить. В странах с умеренным климатом потребляется должное количество как животных, так и растительных веществ.
3. Хотя шкуры животных использовались для изготовления одежды вскоре после грехопадения человека, в Священных Писаниях нет никаких указаний на то, что их мясо или мясо какого-либо другого животного использовалось до окончания потопа. Затем Нюю и его потомству было дано Божественное разрешение использовать для этой цели "все движущееся, что живет". Но в законе Моисея, принятом несколькими столетиями позже этого периода, можно найти много исключений, которые должны были применяться только к еврейскому народу. Эти ограничения

были сняты с введением христианства. Однако неверующие евреи по-прежнему придерживаются своего древнего закона.

4. Доктрина переселения душ оказала большое влияние на сокращение потребления животной пищи. Это абсурдное представление возникло где-то в Центральной Азии и в очень ранний период распространилось в Египте, Греции, Италии и, наконец, среди отдаленных стран древнего мира. Его до сих пор исповедуют языческие народы Восточной Азии, племена в окрестностях горы Кавказ, а также некоторые американские дикари и африканские негры.

5. Главной чертой этого учения является то, что души умерших людей вновь появляются на земле в телах животных, как в наказание за преступления, совершенные при жизни, так и как средство очищения от греха. Эта догма была принята пифагорейцами, сектой греческих философов; и, как естественное следствие, она привела их, как это всегда приводило приверженцев этого мнения, к почитанию животных и воздержанию от их мяса, чтобы они не могли пожрать мясо кого-нибудь из своих умерших друзей или родственников.

6. Люди, живущие разбросанными по сельской местности, выращивают и забивают животных для обеспечения своих собственных столов; но в деревнях, больших городах и поселках жители зависят в основном от мясника в отношении своего мяса. Обычно забивают овец, крупный рогатый скот и свиней.

7. Мясники приобретают своих животных у фермеров или у погонщиков, которые превращают в бизнес их покупку в сельской местности и отвозят на рынок. Фермеры вблизи крупных городов, у которых есть хорошие пастбищные хозяйства, привыкли покупать тощий скот, привезенный издалека, с целью откорма его для продажи. В городах также есть люди, которых с полным правом можно было бы назвать скототорговцами, поскольку они поставляют мясникам небольшого капитала по одному животному за раз в кредит на несколько дней.

8. У каждого мясника, который занимается своим бизнесом, есть дом, в котором он убивает своих животных и готовит их к продаже. Когда предполагается зарезать быка, на его рога или шею набрасывают веревку, с помощью которой его загоняют в *бойню* и опускают на пол с помощью кольца. Затем мясник бьет его по голове, перерезает горло, снимает с него шкуру, вынимает внутренности, промывает внутренности водой и разрезает его на четвертинки. Теперь говядина готова для отправки на рынок. Процесс разделки других четвероногих в общих деталях мало чем отличается от этого. Клеточное вещество баранины, баранины и телятины часто раздувается воздухом, из-за чего мясо может казаться жирным и пухлым.

9. В крупных городах мясо в основном продается на рынках, где у каждого мясника есть прилавок, арендованный у корпорации. Его везут туда на тележке и разрезают на подходящие куски с помощью пилы, ножа и широкого железного тесака.

10. В некоторых крупных городах мясники практикуют нанимать *посыльных* для доставки мяса в дома тех покупателей, которые могут пожелать такого жилья. В деревнях, где нет рынка, мясник развозит мясо от двери к двери на каком-нибудь транспортном средстве.

11. Те, кто занимается этим, обычно обладают хорошим здоровьем, и по мере взросления в большинстве случаев становятся тучными. Их крепкое здоровье проистекает из физических упражнений на свежем воздухе, а их полнота - из питания в основном свежим мясом. Считается, однако, что их продолжительность жизни не так велика, как у мужчин многих других профессий.



ТАБАЧНЫЙ ПЛАНТАТОР И ТАБАЧНИЦА

ТАБАЧНЫЙ ПЛАНТАТОР.

1. Табак является коренным продуктом Америки, который был в обычном употреблении почти у всех индейских племен, когда этот континент был открыт европейцами. Его первоначальное название у народов островов было *йоли*; в то время как у народов континента оно называлось *петум*. Испанцы, однако, предпочли назвать это *табаком*, термином из хайтянского языка, который обозначал инструмент, в котором курили траву.
2. Это растение было впервые завезено в Испанию, затем в Португалию и Францию и, наконец, в другие страны Восточного континента. Сэр Уолтер Рэли привез его из Виргинии в Англию и научил своих соотечественников различным методам употребления его туземцами.
3. Интродукция этого тошнотворного растения в Европу повсюду сопровождалась насмешками и противодействием. Были опубликованы сотни брошюр на разных языках, в самых

решительных выражениях отговаривающих от его использования. Даже Яков Первый, король Великобритании, не считал несовместимым с королевским достоинством братья за перо на эту тему. В его "*Борьбе с табаком*", опубликованной в 1603 году, встречается следующий замечательный отрывок: "Это обычай, отвратительный для глаз, ненавистный для носа, вредный для мозга; и по своему черному дыму он ближе всего напоминает ужасный стигийский дым из бездонной ямы".

4. Папа Урбан VIII. отлучил от церкви тех, кто употреблял табак в церквях; королева Елизавета также запретила его употребление в местах общественного богослужения. В 1689 году в Трансильвании был опубликован указ, угрожающий тем, кто будет выращивать табак, конфискацией их поместий. Великий князь Московский и царь Персидский запретили его использование под страхом потери носа и даже жизни. В настоящее время, однако, на потребление табака смотрят с гораздо большим снисхождением, что все монархи Европы и большинство монархов других стран получают значительный доход от торговли этим товаром.

5. Но поистине удивительно, что тошнотворный сорняк с резким вкусом, неприятным запахом и вредными свойствами оказал такое большое влияние на социальное положение наций; что его культура распространилась быстрее, чем культура самых полезных растений; и что, следовательно, он стал предметом обширной торговли.

6. Этого растения существует несколько видов, которые отличаются друг от друга размером, крепостью и вкусом. Некоторые из этих разновидностей выращиваются в различных частях света, но особенно в Северной и Южной Америке, а также в Вест-Индии. Это одно из основных производств Мэриленда, Вирджинии, Кентукки и Огайо. Общая стоимость табака, ежегодно экспортируемого из Соединенных Штатов, составляет около пяти миллионов долларов.

7. Следующее описание способа выращивания этого растения и его подготовки для табачной лавки применимо к штату Мэриленд. Небольшое изменение в некоторых деталях сделало бы его применимым к другим частям мира.

8. Небольшой участок земли, скажем, одна шестнадцатая акра, подготавливается путем сжигания на нем большого количества хвороста. Поверхность делается светлой и ровной с помощью мотыги и граблей, а семена, смешанные с золой, высеваются как можно ровнее. После того, как они были засыпаны землей, землю утрамбовывают босыми ногами. Грядки с табаком готовят в марте, и растения становятся пригодными для полевых работ через восемьдесят недель.

9. Поле, на котором должно быть продолжено выращивание культуры, вспахивают два или три раза, а затем поперечно вспахивают на равные участки, в каждом из которых делают холмик. Сразу после дождя растения переносят на эти холмы тем же способом, каким пересаживают капусту. Пока табак растет, землю несколько раз вспахивают, чтобы сохранить ее легкой и способствовать уничтожению сорняков. Когда растения почти выросли, верхушки обрезают, чтобы они не попали на семена и чтобы листья стали крупнее и гуще.

10. В июле или августе начинают появляться табачные черви, которые угрожают уничтожением всему урожаю. Чтобы остановить опустошительные действия этих коварных врагов, в поле выводятся все силы, как большие, так и малые, вместе со всеми индюшками, которых можно собрать. Эти черви образуются из яиц крупного насекомого, называемого рогатым жуком.

11. Созревший табак срезают у самой земли и подвешивают на маленькие палочки длиной около пяти футов, обычно на колышки, вбитые в стебли. Затем эти палочки насаживаются на шесты, расположенные на надлежащем расстоянии друг от друга в табачной лавке, сарае или лачуге, в зависимости от обстоятельств. Затем его оставляют постепенно сохнуть в атмосфере; или разводят большой огонь в табачной мастерской, чтобы быстрее произвести сушку.

12. Затем листья отделяют от черешков и связывают в небольшие пучки в зависимости от их качества. Это можно сделать только тогда, когда *необходимо привести в порядок*, или, скорее, когда листья станут жесткими из-за поглощения влаги из атмосферы. Эти гроздья, когда листья настолько влажные, что не ломаются, и настолько сухие, что не нагреваются, упаковываются в боровики с помощью большого рычажного пресса. Табак проверяется на общественных складах людьми, назначенными для этой цели государственными властями.

ТАБАЧНИК.

1. В обязанности табачника входит переработка листьев табачного растения в нюхательный табак, сигары, а также курительный и жевательный табак.

2. Хотя может показаться, что существует большое разнообразие нюхательных табаков, все они могут быть сведены к трем видам, а именно: скотч, раппи и маккуба. Они по-разному модифицируются в зависимости от качества табака, некоторых небольших изменений в производстве и изделий, используемых для передачи желаемого аромата.

3. При производстве нюхательного табака табак измельчается в мельнице особой конструкции. Прежде чем подвергнуть сорняк этой операции, его измельчают до определенной степени измельчения с помощью режущей машины; а затем насыпают в кучу толщиной в один или два фута и сбрызгивают водой, чтобы он мог *нагреваться и потеть*. Время, необходимое для этой подготовки, зависит от погодных условий и сорта нюхательного табака, для которого предназначен табак.

4. Шотландский нюхательный табак изготавливается из самого крепкого сорта табака и расфасовывается в пузырьки и бутылки без ароматизации. Раппи и маккубу расфасовывают в банки и флаконы; первые обычно благоухают бергамотом, а вторые - оттенком розы. Иногда используется несколько ингредиентов, приятных для обонятельных нервов.

5. Сигары состоят из двух частей, называемых *оберткой* и *начинкой*. Первый готовится из кусочков тонких листьев, обрезанных до нужной формы, а второй - из тех, что более поломаны. Во всех случаях листья, используемые при изготовлении сигар, лишены стеблей, которые используются либо для переработки в нюхательный табак более низкого качества, либо для экспорта в Голландию, где их обычно расплющивают между валиками, а затем мелко нарезают для курения табака и продают беднейшим слоям населения.

6. Ценность сигар зависит главным образом от качества табака. Лучший сорт для этой цели растет на острове Куба, недалеко от Гаваны. Табак из этого семени выращивают во многих других местах; среди табачников его называют *seed*, но среди курильщиков с ограниченным опытом он сойдет за настоящий гаванский. Этот сорт очень тонкого шелковистого табака выращивается в Коннектикуте и пользуется большим уважением.

7. Опытный мастер изготовит пятьсот-шестьсот испанских сигар в день или от тысячи до полутора тысяч сигар из табака Мэриленд или кентукки. Изготовление сигар, будучи легкой работой, хорошо приспособлено для женщин, большое количество которых регулярно занято в этой отрасли бизнеса. Табак, предназначенный для трубки, нарезается в машинке и после надлежащей сушки упаковывается в бумагу разного размера.

8. Жевательный табак почти исключительно получают из видов этого растения, которое выращивается в Вирджинии, главным образом в окрестностях реки Джеймс. Он лучше подходит для этой цели, чем любой другой, благодаря своей превосходной прочности и большому количеству смолистого вещества, которое он содержит.

9. Первой операцией при приготовлении жевательного табака является отделение листьев от стеблей. Первые затем скручиваются вручную в пробки разного размера или вытягиваются в непрерывную нить с помощью *табакокурилки*, которая представляет собой простую машину, приводимую в движение рукояткой. Полученная таким образом нить формируется в пучки, или скрутки, содержащие определенное количество табака.

10. Табак, приданный желаемой форме, смачивается водой, упаковывается в прочные бочонки, а затем прессуется мощными шнековыми прессами. Весь процесс завершается нагреванием бочонков вместе с их содержимым в течение нескольких дней в духовке или специально оборудованном герметичном помещении. Такое же изменение качества табака происходит и при выдерживании табака девять или двенадцать месяцев, прежде чем он будет продан потребителям.

11. Нюхательный табак очень часто используется в южных штатах в качестве средства для чистки зубов; или, по крайней мере, его наносят на зубы с помощью этого мнимого предмета. Нанесение производится с помощью небольшой палочки, волокна которой тонко разделены на одном конце. Хотя табак, по-видимому, оказывает желаемое воздействие на зубы в том, что касается их внешнего вида, все же его стимулирующих и наркотических свойств следует опасаться больше при таком способе его использования, чем при любом другом. Многие женщины портят цвет лица и телосложение, *натираясь нюхательным табаком*; и вредные последствия этой практики настолько хорошо известны, что немногие готовы признать это.

12. Табак в той или иной из его различных форм употребляет подавляющее большинство человечества; и, хотя общепризнано, что в большинстве случаев он вреден для конституции и часто разрушителен для здоровья, тем не менее, его потребление, по-видимому, растет. Это один из объектов торговли даже в самых отдаленных уголках мира; и у его приверженцев должен и будет быть запас, даже если они ограничивают себя в еде и одежде.

13. Что касается влияния, которое это растение оказывает на своих приверженцев, его можно поставить в один ряд с алкоголем и опиумом; хотя его действие не столь разрушительно; и расходы не столь значительны; тем не менее, этот пункт ни в коем случае не заслуживает внимания, поскольку совокупной суммы, ежегодно расходуемой на это бесполезное наркотическое средство в Соединенных Штатах, было бы достаточно для поддержки обычных школ во всех частях страны.

14. Общее употребление табака сохраняется из поколения в поколение из-за общего для детей и молодежи желания вести себя и казаться похожими на пожилых людей. Немногие когда-либо начинают употреблять этот тошнотворный сорняк не потому, что он приятен для чувств, к

которым его применяют; но потому, что они воображают, в своей детской простоте, что это придает им какую-то дополнительную важность.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ТКАНИ.

1. В первобытные века люди одевались в шкуры животных, пока не приобрели достаточных навыков, чтобы использовать более качественный материал. Из истории невозможно определить, в какое время такань начали изготавливать из волокон животного или растительного происхождения; но очевидно, что это делалось в очень ранний период, даже задолго до потоп.
2. Волокнами растительного происхождения, наиболее часто применяемыми для этой цели, являются кора нескольких видов деревьев, а также конопля, лен и хлопок; а волокнами животного царства являются шелк, шерсть овец и лам, а также шерсть коз и верблюдов.
3. Чтобы можно было в совершенстве понять общий процесс изготовления ткани, необходимо отдельно описать способ выполнения нескольких операций. Для иллюстрации будут выбраны хлопок, шерсть и лен, потому что именно из этих материалов в основном изготавливается наша

одежда. Операции по изготовлению ткани могут включать в себя *чесание* и *расчесывание*, *прядение*, *ткачество* и *выделку*.

4. *Чесание и расчесывание*.—Шерсть и хлопок подвергают чесанию с целью распутывания волокон и их продольной укладки в небольшие рулоны. Это делается с помощью зубьев двух инструментов, называемых картами, которые используются вручную на колене или чесальной машиной, которая действует по тому же принципу, хотя и гораздо быстрее.

5. Машины для чесания шерсти можно найти в каждом районе страны Соединенных Штатов, где люди производят большую часть шерстяных тканей в своих собственных семьях. Из-за шероховатости волокон шерсти их необходимо хорошо смазать жиром или маслом, чтобы они могли свободно касаться друг друга во время чесания и прядения.

6. Длинную, грубую или жесткую шерсть, используемую при изготовлении батиста, бомбазина, черкески и других камвольных тканей, не чesают, а расчесывают. В Англии и в других странах, где используется большая часть этого вида шерсти, вычесывание шерсти является отдельным видом деятельности. Операция состоит, главным образом, в протягивании прядей через стальные гребенки, зубья которых похожи на наши обычные гребенки для льна. Расческу нагревают до определенной температуры, чтобы волокна распрямились и удалить с них шероховатости, которые в противном случае могли бы привести к тому, что ткань, изготовленная из них, при стирке загустеет, как фланель.

7. Однако старый метод вычесывания шерсти был частично заменен применением машин, первая из которых была изобретена Эдмундом Картрайтом из Англии примерно в 1790 году. Волокна льна укладывают в параллельном направлении, и освобождают от пакли, протягивая их через топорще.

8. *Вращение*.—Процесс прядения заключается в скручивании волокон в нити. Самый простой метод, с помощью которого это достигается, - это обычная прялка. Эти хорошо известные машины бывают двух видов; один из которых применяется для прядения шерсти, хлопка и пакли, а другой - для прядения льна.

9. Эта операция, в большинстве случаев, выполняется женщинами следующим образом. Рулон хлопка или шерсти прикрепляется к шпинделю, которое приводится в быстрое движение лентой, проходящей по нему от обода или периферии колеса. Пока старая дева вращает колесо правой рукой, она снимает с веретена левую, которой придерживает рулон в нескольких дюймах от верхнего конца. Когда полученная таким образом нить достаточно скручена, она наматывает ее на веретено и повторяет ту же операцию до тех пор, пока оно не будет заполнено. Эту пряжу формируют в мотки, наматывая ее на катушку.

10. Режим раскручивания буксира немного отличается. Материал был сформирован в *шарики* вручную, волокна вытягиваются между пальцами с помощью скрученной нити, в то время как старая дева постепенно движется назад. Камвол прядут из расчесанной шерсти почти таким же образом.

11. *Льняное или колесико* приводится в движение ногой, так что обе руки старой девы используются для подачи, распределения и иногда смачивания волокон, когда они вытягиваются из прялки. По периферии колеса проходят две ленты, каждая из которых выполняет определенную функцию: одна приводит в движение шпиндель, который наматывает

нить; другая приводит в движение щипцы, которые наматывают нить на катушку с такой скоростью, с какой она производится.

12. Прядение производилось почти исключительно только что описанными способами до 1767 года, когда Ричард Хергривз из Англии изобрел машину для прядения хлопка, которую он назвал *дженни*. Сначала он состоял из восьми шпинделей, приводимых в движение обычным колесом, или цилиндром, которое вращалось вручную. Впоследствии количество шпинделей было увеличено до восьмидесяти четырех.

13. В 1769 году Ричард Аркрайт, тоже англичанин, изобрел *водяную прядильную машину*. Существенная и наиболее важная особенность этого изобретения состоит в вытягивании хлопка, заставляя его проходить между последовательными парами валков, которые вращаются с разной скоростью и которые действуют как заменители большого пальца и пальчиков, применяемых при обычном прядении. Эти ролики комбинируются со шпинделем и листовками обычного льноткачного круга.

14. Другая машина была изобретена Сэмюэлем Кромптоном в 1779 году. Он называется *mule*, потому что сочетает в себе принципы двух предыдущих машин. Она производит более тонкую пряжу, чем любая из них, и почти вытеснила *дженни*. Перед подачей хлопка на прядильную машину его подготавливают несколькими другими машинами, с помощью которых он чesается, вытягивается и частично скручивается.

15. На мануфактурах тонкая короткая шерсть, используемая при изготовлении сукна, фланели и множества других тканей, чesается машинным способом и прядется на *ткацкой* или *ровничной машине* или на *дженни* или *муле*, в каждом из которых шпиндели установлены на тележке, которая перемещается назад при растяжении и скручивании материала и вперед при наматывании нити на шпиндель.

16. Камвол все еще продолжают прясть, в большинстве случаев, на обычной прялке, поскольку таким способом это можно сделать более совершенным, чем на любой другой машине, которая была изобретена до сих пор. Было сконструировано несколько машин, которые очень хорошо и с большой скоростью прядут грубые льняные нити; но материалы для тонких льняных тканей все еще прядут на старинном льнотканом круге.

17. *Ткачество*.—Первым этапом подготовки к плетению является формирование основы, состоящей из ряда нитей, которые проходят через все изделие. Для получения такого параллельного расположения пряжу наматывают на катушки, которые затем помещают в раму перпендикулярно с помощью стержней, на которых они перемещаются как на оси. С этих катушек нити натягиваются на колышки до длины предлагаемого полотна и перекручиваются или удваиваются достаточное количество раз, чтобы придать ему нужную ширину. Ту же цель можно достичь быстрее, наматывая пряжу по спирали на вращающуюся раму.

18. Следующий этап заключается в намотке основы на цилиндрическую балку, которая обычно имеет около десяти дюймов в диаметре. Нити, пропущенные через жгут, состоящий из подвижных частей, называемых *изгородями*, а также через сани, или тростинку, прикрепляются с другой стороны к большому стержню, от которого три веревки тянутся к другому цилиндру, на который ткань наматывается так же быстро, как она соткана.

19. Изгороди подвешены к поперечинам в верхней части ткацкого станка с помощью шнуров и шкивов и во время процесса ткачества попеременно перемещаются вверх и вниз с помощью *педальей*. Это возвратно-поступательное движение заставляет полотно раскрываться; и, находясь в этом положении, челнок, содержащий *гав, уток* или *начинку* на гусином пере или бобине, пропускается справа налево или слева направо, так часто, как меняется положение основы. Нити начинки взбиваются тростником, или слякотью, которую кладут в *форму*.

20. Ткачество - это обширная по своему применению отрасль, которая подразделяется почти на столько же отраслей, сколько существует тканых материалов. Простые хлопчатобумажные, льняные, шерстяные, и саржевые ткани, шелка, атлас, ковры и т. Д. - Все это ткут на ткацких станках того или иного типа, сконструированных по тем же общим принципам. Механические ткацкие станки, приводимые в движение водой или паром, в настоящее время широко используются на хлопчатобумажных и шерстяных мануфактурах, как в Европе, так и в нашей стране. Один человек может обслуживать два таких ткацких станка одновременно, и каждый из них будет ткать от двадцати до сорока ярдов в день.

21. *Выделка*.—хлопчатобумажные ткани, когда полотна снимаются с ткацкого станка, покрываются неровным ворсом или пухом, образованным выступающими концами волокон. Из тончайшего хлопка это удаляют, быстро натягивая его на железный цилиндр, раскаленный докрасна на внутреннем огне. Недавно для воздействия на тот же объект было применено пламя угольного газа.

22. Обычные домашние ткани снимаются с ткацкого станка и без дополнительной подготовки складываются на куски для продажи. Более тонкие изделия обычно отбеливают и каландрируют, прежде чем они попадают из рук производителя. Всевозможные изделия, изготовленные из растительных волокон, теперь отбеливают путем погружения их в раствор оксимуриата извести. Хлопчатобумажные и льняные изделия для придания им гладкости и блеска каландрируют или прессуют между стальными роликами.

23. Многие из тонких хлопчатобумажных тканей перерабатываются в ситец путем придания им различных цветов. Процесс, с помощью которого это делается, называется ситцеванием, о котором будет рассказано в отдельной статье.

24. Текстура тканей, изготовленных из камвольной или длинной шерсти, становится завершенной после выпуска из ткацкого станка. Впоследствии изделия окрашиваются, а затем прессуются между нагретыми металлическими пластинами для придания им требуемого блеска. Но плетение не всегда завершает текстуру изделий из короткой шерсти. Снятое с ткацкого станка полотно получается слишком рыхлым и открытым, чтобы соответствовать целям, для которых обычно используются такие ткани. Поэтому он подвергается другому процессу, называемому *заполнением*.

25. *Валяние*, как и почти любая другая операция, относящаяся к изготовлению ткани, представляет собой отдельный вид деятельности. Это искусство применяется только к изделиям, состоящим из шерсти или волоса, поскольку они обладают только теми свойствами, которые делают его применимым. Практичность валяния ткани зависит от определенной шероховатости волокон, которая в одном случае допускает движение, а в другом - замедляет его. Это можно понять более полно, обратившись к статье об изготовлении головных уборов.

26. Ткань, подготовленную путем надлежащей чистки, помещают в прочный ящик с небольшим количеством воды и глины фуллера или мыла и подвергают воздействию *пестиков* или *штамповок*, которые перемещаются в горизонтальном направлении, взад и вперед, с помощью соответствующего оборудования. Эта операция уменьшает размеры ткани и значительно улучшает красоту и устойчивость текстуры. Затем ткань сушат на открытом воздухе на подготовленных для этой цели рамах.

27. После окрашивания ткани с одной ее стороны приподнимается ворс с помощью обычной зубочистки. Затем ворс обрезается до получения ровной поверхности. Раньше это делалось с помощью огромных ножниц; но в течение нескольких лет это чаще всего производилось машиной, существенной частью которой является спиральное лезвие, которое вращается в контакте с другим лезвием, в то время как ткань натягивается на станину или опору, достаточно близко для того, чтобы выступающие нити можно было отрезать одинаковой длины, не повреждая основную текстуру. Отжим и складывание ткани завершают весь процесс.

28. Значительная часть шерстяных тканей, которые носят в Соединенных Штатах, производятся в семьях, часть из которых отправляется швейникам для пошива. Большая часть хлопчатобумажной пряжи, прядущейся на мануфактурах, закупается для домашнего использования. Раньше сырье добывалось и прядлось в пряжу на *большом колесе*. Грубое постельное белье также широко производится в семьях, особенно среди немецкого населения.

29. Производство ткани из шерсти было введено в Британии римлянами где-то в эпоху Августа. В Винчестере они вели бизнес в масштабах, достаточных для снабжения своей армии. После ухода римлян с острова, в пятом веке, этим искусством сравнительно пренебрегли, и оно постепенно приходило в упадок вплоть до правления Эдуарда III. Этот монарх пригласил в свои владения рабочих из Фландрии, в стране которой мануфактура долгое время находилась в процветающем состоянии.

30. Вскоре после первой иммиграции фламандских фабрикантов в Англию был принят закон, запрещающий ношение одежды, произведенной в любой другой стране; а во времена Елизаветы мануфактура приобрела такой размах, что экспорт сырья был запрещен законом.

31. Предполагается, что в настоящее время в Великобритании насчитывается тридцать миллионов овец, годовой объем производства шерсти которых составляет в среднем около семи миллионов фунтов стерлингов; к этому можно добавить пять миллионов фунтов стерлингов веса из-за рубежа. Стоимость этой суммы увеличивается в зависимости от производственного мастерства до двадцати или тридцати миллионов фунтов стерлингов. Предполагается, что в этой отрасли британской промышленности занято не менее трех миллионов человек.

32. В последние годы в Соединенных Штатах большое значение приобрели как шерстяная, так и хлопчатобумажная мануфактуры; и, исходя из механических навыков наших соотечественников, изобилия сырья и огромного количества гидроэнергии, есть все основания ожидать быстрого и постоянного увеличения этих подразделений американского предприятия.

ШЕЛКОПРЯД.

1. Шелк вырабатывается червем из вида гусениц, который со временем проходит через несколько трансформаций и, наконец, становится бабочкой, как и другие представители этого рода. Он образуется из яйца, и когда собирается умереть или, скорее, снова изменить свою

форму, создает для себя оболочку, называемую *коконом*. Затем червь превращается в куколку, и, пробыв в таком состоянии от 5 до 8 дней, бабочка, или мотылек, выходит наружу, пробиваясь сквозь кокон. Мотыльки, или бабочки, ничего не едят и умирают, как только они позаботились о размножении своего вида. Их достаточно, чтобы достичь зрелости и обеспечить достаточный запас яиц. Остальных убивают через несколько дней после того, как они выполнили свою работу, либо нагревая их в духовке, либо подвергая воздействию солнечных лучей.

2. Волокна наматываются на катушку. Чтобы сделать это практически осуществимым, коконы опускают в воду, нагретую до подходящей температуры, которая растворяет клейкое вещество, удерживающее волокна вместе. Отсоединяют несколько нитей и пропускают их через отверстие в железном бруске, образуя с помощью оставшегося клеевого вещества одну нить, которая наматывается на катушку в мотки.

3. Произведенный таким образом шелк-сырец продается фабрикантам, которые по-разному скручивают и удваивают волокна и, наконец, формуют из них нити для шитья; или ткнут из них самые разнообразные ткани, которые слишком хорошо известны, чтобы нуждаться в особом описании здесь.

4. Согласно представлениям древних, шелкопряд изначально был родом из Китая и соседних частей Азии, и там его одомашнивали в течение длительного времени, прежде чем он был известен в Европе. В течение многих лет после того, как шелк начал продаваться народам Запада, даже торговцы ничего не знали ни о способах, ни о месте его производства.

5. Греки познакомились с шелком вскоре после правления Александра Македонского, а римляне мало что знали об этом изделии до правления Августа. Платья, полностью сшитые из этого материала, носили редко; но ткани, которые тщательно ткали на Востоке, распускались, и нити были переплетены в более рыхлую ткань, смешанную с льняной или шерстяной пряжей.

6. Говорят, что блудный сын Иегогабал был первым человеком в Римской империи, который носил одежду из чистого шелка. Также утверждается, что император Аврелиан отказал своей жене в подобном одеянии из-за его непомерной цены. В то время, как и в предыдущие периоды, он обычно продавался на вес золота.

7. Разновидность марли, первоначально изготовленная женщинами на острове Кос, была очень популярна. Оно было выкрашено в пурпурный цвет с помощью вещества, которое обычно использовалось в те дни для придания этого цвета; но это было сделано до того, как оно было соткано, поскольку в том состоянии оно было слишком хрупким, чтобы его можно было использовать в этом процессе. Одежды, сделанные из такого материала, назывались "стеклянными платьями", потому что сквозь них можно было разглядеть тело.

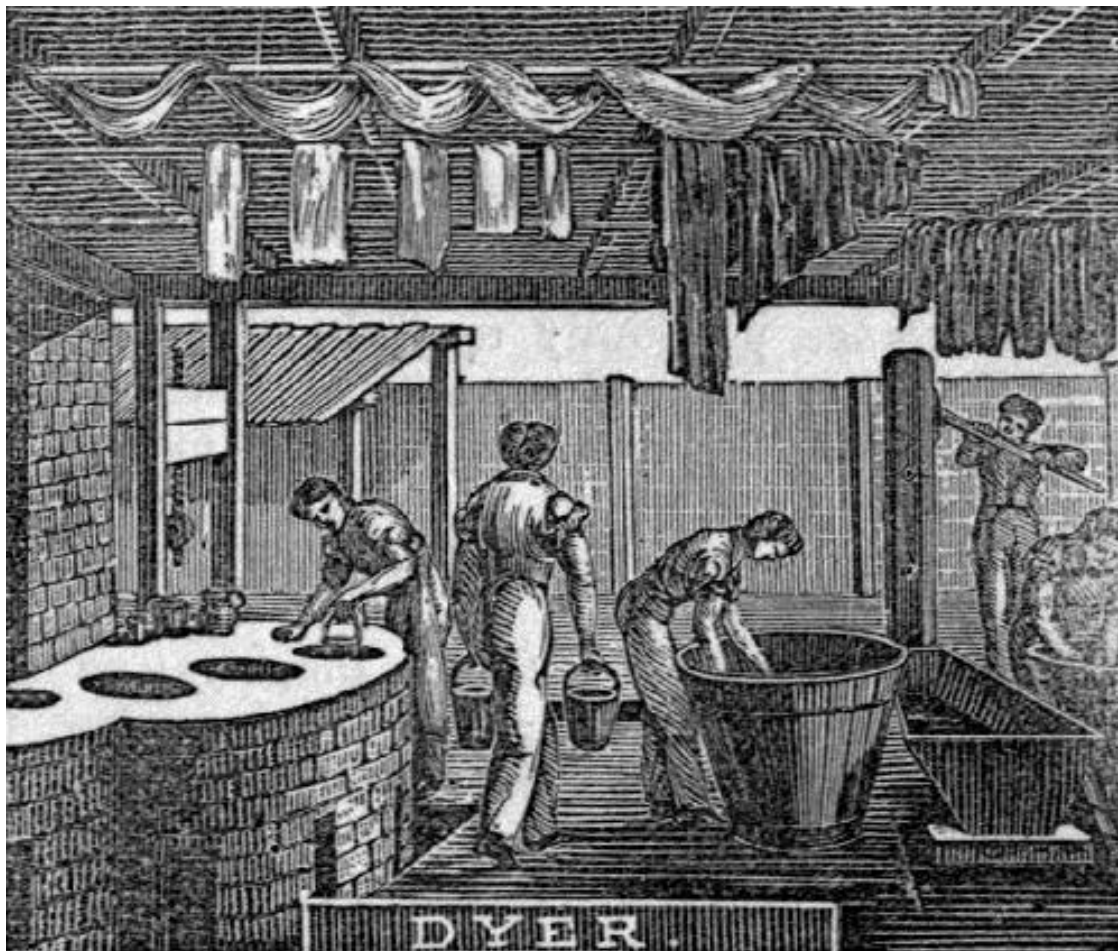
8. Римская империя снабжалась шелком через персов до времен Юстиниана, в 555 году. Этот император, возмущившись жадностью торговцев шелком, решил, если возможно, снабжать свой народ самим насекомым.

9. После многих безуспешных попыток он, наконец, получил небольшое количество яиц из Индии с помощью двух персидских монахов, которые ухитрились спрятать их в дуплах своих тростей. В то же время были заготовлены семена тутового дерева, листьями которого питается червь, вместе с инструкциями, необходимыми для борьбы с червями.

10. В течение шестисот лет после только что упомянутого периода разведение этих червей в Европе ограничивалось греческой империей; но в двенадцатом веке Рожер, король Сицилии, завез их на этот остров, откуда они постепенно распространились в Италию, Испанию, Францию и другие европейские страны.

11. Шелкопряд был завезен в Англию Яковом Первым; но он никогда не имел большого успеха в этой стране из-за сырости и холодности климата. Производство тканей из шелка, однако, там очень обширно, сырье получают, главным образом, из Бенгалии и Италии. В последней из этих стран, во Франции и других частях Европы, а также в Азии, производство также обширно.

12. Некоторое внимание уделялось разведению шелкопрядов в Соединенных Штатах, и предпринимались попытки внедрить производство шелка. Шелковица была посажена в различных частях Союза, и весьма вероятно, что через несколько лет мы сможем получать превосходные шелка, не отправляя их за границу.



КРАСИЛЬЩИК И СИТЦЕВЩИК.

КРАСИЛЬЩИК.

1. Искусство окрашивания заключается в пропитке гибких волокон любым желаемым цветом таким образом, чтобы они оставались стойкими при обычных воздействиях, которым они могут подвергаться.
2. Соединение красящего вещества с волокнами, на которые наносится краситель, является чисто химическим, а не механическим, как в случае нанесения красок. Наибольшей привлекательностью для красящих веществ обладает шерсть; за ней следует шелк, затем хлопок и, наконец, конопля и лен. Эти материалы также впитывают красители в различных пропорциях.
3. Перед нанесением красителя жирное вещество, покрывающее волокна шерсти, и клейкое вещество на волокнах шелка удаляются каким-либо видом щелочи. Их естественный цвет также нарушается парами серы. Смолистое вещество и естественный цвет хлопка и льна удаляются отбеливанием.
4. Материалы, используемые при окрашивании, делятся на два класса — *основные* и *прилагательные*. Первый придает стойкие оттенки без помощи какого-либо другого вещества, ранее нанесенного; второй требует вмешательства какого-либо агента, обладающего притягательной способностью как к красящему веществу, так и к окрашиваемому материалу, чтобы сделать цвет стойким. Вещества, используемые для этой цели, обычно называются *протравителями*.
5. Веществ, способных некоторым образом действовать как протрава, очень много; но в основном используются *глинозем*, *квасцы*, *сульфат* или *ацетат железа*, *соляной раствор олова* и *ореховая галла*. Протрава не только закрепляет цвет, но во многих случаях изменяет и улучшает оттенки. Ее всегда растворяют в воде, в которую погружают материалы, перед нанесением красителя. Красящих веществ также очень много, но некоторые из наиболее важных на практике превалируют над остальными.
6. Синий, красный, желтый и черный являются основными цветами, для получения которых применяются соответствующие красящие вещества; но при разумном сочетании этих же материалов и надлежащем применении протравы получают промежуточные оттенки всех оттенков; так, зеленый передается путем образования синей основы из индиго, а затем добавления желтого с помощью коры кверцитрона.
7. *Синюю краску* изготавливают из индиго; *красную краску* - из марены, кошенили, арчила, бразильского дерева или сафлора; *желтую краску* - из коры кверцитрона, куркумы, гикори, вельда, кустарника или шафрана; *черную краску* - из оксида железа в сочетании с древесиной бревна или корой обыкновенного красного или мягкого клена и сульфата или ацетата железа. Красители, изготовленные из некоторых из этих веществ, требуют протравы, а из других - нет.
8. При передаче промежуточных оттенков различные красители, образующие ведущие цвета, иногда смешиваются; а в других случаях их превращают в отдельные красители и наносят последовательно.

9. В этой стране ремесло красильщика часто объединяется с ремеслом суконщика; но там, где объем производства оправдывает это, как на мануфактурах, так и в городах или крупногабаритных поселках, это отдельный бизнес. Красильщики иногда ограничивают свое внимание определенными отраслями. Некоторые красят только шерсть или шелк, в то время как другие ограничиваются определенными цветами, такими как алый и синий. Основная прибыль красильщика, не связанного с производственными предприятиями, поступает от окрашивания одежды или материалов, которые были частично изношены.

10. Происхождение искусства окрашивания покрыто мраком, поскольку древние не сообщили даже басни, которая могла бы послужить нам руководством в наших исследованиях. Очевидно, однако, что искусство, должно быть, достигло значительного прогресса задолго до начала подлинной истории. Моисей говорит о тканях, окрашенных в синий, пурпурный и алый цвета, и об овечьих шкурах, окрашенных в красный цвет. Знание приготовления этих красок подразумевает продвинутое состояние техники в тот ранний период.

11. Фиолетовый был любимым цветом древних и, по-видимому, был первым, который был доведен до состояния сносного совершенства. Утверждается, что открытие способа передачи этого сообщения было случайным. Пастушья собака, находясь на морском берегу, подстрекаемая голодом, разбила раковину, содержимое которой окрасило ее рот в красивый фиолетовый цвет; и это обстоятельство наводило на мысль о применении моллюсков в качестве красящего вещества. Считается, что это открытие было сделано примерно за полторы тысячи лет до пришествия Христа.

12. Евреи так высоко ценили этот цвет, что специально посвятили его служению Божеству, используя в тканях для украшения скинии и священных облачений первосвященников. Вавилоняне и другие народы-идолопоклонники облачали своих идолов в пурпурные одежды и даже полагали, что этот цвет способен умиротворить гнев богов.

13. У языческих народов древности пурпур, как правило, использовался королями и принцами, за исключением их подданных. В Риме в более поздний период пурпур носили высшие должностные лица республики, а со временем и богатые люди, пока императоры не сохранили за собой эту выдающуюся привилегию.

14. Существовало несколько видов моллюсков, из которых получали это красящее вещество, каждый из которых сообщал оттенок, несколько отличающийся от других. Сорт, собранный близ Тира, был лучшим, и поэтому тирский пурпур приобрел особую известность. Она так высоко ценилась римлянами во времена Августа, что шерсть, окрашенная в этот цвет, продавалась по тысяче динариев за фунт, что в нашей валюте составляет сто шестьдесят восемь долларов.

15. В конце концов, считается, что хваленый пурпур древности был очень некачественной краской по сравнению со многими, которыми мы располагаем сейчас; и это лишь один из многих примеров, когда современная наука дала нам решительное превосходство над древними.

16. Вторым по популярности цветом у людей древности был алый. Этот цвет был передан с помощью насекомого, называемого *coccus*, которое сейчас называется *кермес*. Помимо различных оттенков фиолетового и алого, несколько других были в некоторой степени в фаворе, например зеленый, оранжевый и синий. Использование растительных красителей, по-

видимому, было мало известно римлянам; но галлы умели придавать различные цвета, даже пурпурный и алый, соку определенных трав.

17. Вторжение северных варваров в Римскую империю уничтожило это искусство вместе с остальными достижениями цивилизации в западных частях Европы; но, более или менее сохранившись на Востоке, оно снова возродилось на Западе, главным образом благодаря связям, возникшим во время Крестовых походов.

18. Хотя индиго, по-видимому, было известно древним грекам и римлянам, все же, по-видимому, его не использовали для окрашивания. Первое, что было применено для этой цели в Европе, было привезено голландцами из Индии; но его широкое использование не было установлено без особого противодействия со стороны заинтересованных лиц. Это было строго запрещено в Англии, во времена правления Елизаветы, и, примерно в то же время, в Саксонии. При открытии Америки было сделано много ценных приобретений материалов, используемых в этом искусстве, среди которых можно перечислить кошениль, бревно Бразилии и Никарагуа, а также мягкую кору клена и кверцитрона.

19. Первая книга об искусстве крашения была опубликована в 1429 году. Она, конечно, появилась в рукописи, поскольку искусство книгопечатания тогда еще не было открыто. Издание было напечатано в 1510 году. Авторами, которым мир больше всего обязан точной информацией по этому вопросу, являются Дюфуи, Халле, Маккуир и Бертолле из Франции; и Генри и Бэнкрофт из Англии; все они писали в восемнадцатом веке.

НАБОРЩИК СИТЦА.

1. Ситцевание - это сочетание искусства крашения, гравировки и полиграфии, при котором цвета наносятся в виде определенных фигур. Это искусство применимо к тканым тканям, и в основном к тем, материалом которых является хлопок.

2. Первая задача после подготовки материала, как и при крашении, - нанести *протраву* на те части изделия, которые должны получить нужный цвет. В настоящее время это обычно делается с помощью стального или медного цилиндра, на котором выгравированы предлагаемые рисунки, как на пластинах для медной печати.

3. Во время печати цилиндр на одной из частей своего оборота заполняется протравой, лишняя часть которой соскабливается прямой стальной кромкой, оставляя только ту часть, которая заполняет линии фигур. Когда цилиндр вращается, ткань с силой соприкасается с ним и получает полное изображение фигур бледного цвета протравы.

4. Ткань после стирки и сушки пропускают через *красящую ванну*, в которой ранее напечатанные детали надолго приобретают желаемый цвет. Хотя краситель наносится на всю деталь, все же при стирке ткани и отбеливании ее на траве на открытом воздухе краска удаляется с тех частей, которые не пропитаны протравой.

5. При использовании различных протрав, наносимых последовательно, и одного красителя одному и тому же куску ткани часто придается несколько цветов; таким образом, если сначала сделать полосы ацетатом оксида алюминия, а затем другие - ацетатом железа, то при окрашивании в ванне с мареной получатся красные и коричневые полосы. Те же протравы с

добавлением красителя из коры кверцитрона придают желтовато-оливковый или тусклый оттенок.

6. Иногда вторую протраву наносят с помощью гравировки на деревянных брусках. Вырезы, предназначенные для этой цели, выгравированы на *стороне* зерна, а не на *торце*, как при печатании книг.

7. Ситцевая печать, насколько это касается химического сродства, аналогична крашению. Разница заключается, главным образом, в способе нанесения материалов таким образом, чтобы передать желаемые оттенки и рисунки. Красителями, наиболее часто используемыми ситцевыми печатниками, являются кора индиго, марены и кверцитрона; при умелом применении их и протрав можно получить большое разнообразие цветов. Индиго, будучи основным цветом, не требует протравы, но, подобно им, при использовании других красителей наносится непосредственно на ткань, иногда с помощью гравированного цилиндра или блока, а в других случаях карандашом вручную.

8. Печатание ситцем практиковалось в Индии двадцать два столетия назад, когда Александр Македонский посетил эту страну со своей победоносной армией. Затем операция была выполнена карандашом. Этот метод до сих пор используется на Востоке, исключая все остальные. Этим искусством также занимались в Египте во времена Плиния.

9. Ситец впервые был завезен в Англию в 1631 году. Свое название он получил от города Каликут, откуда впервые был экспортирован в Европу. Эта отрасль бизнеса появилась в Лондоне в 1676 году. С тех пор она поощрялась несколькими актами парламента; но она так и не получила широкого распространения в Англии, пока не были внедрены машины для прядения хлопка. Предполагается, что количество хлопка, ежегодно печатаемого в Соединенных Штатах, не может быть меньше двадцати миллионов ярдов.



ШЛЯПНИК.

1. Бизнес, присущий шляпникам, заключается в изготовлении шляп из меха или шерсти животных методом, называемым *валянием*. Шерсть животных - единственный материал, который может быть прочно склеен таким образом; однако шерсть не каждого животного подходит для этой цели. Мех бобра, выдры, тюленя, ондатры, кролика, зайчихи, крольчатины и нутрии, а также шерсть ламы, овцы и верблюда используются почти за исключением всех остальных.
2. Кожа всех животных, имеющих мех, покрыта двумя видами волос: один - длинный и грубый; другой - короткий, тонкий и густо посаженный. Грубый волос выдергивается из кожи с помощью сапожного ножа и выбрасывается, в то время как тонкий, то есть мех, срезается с него лезвием круглой формы, таким, какие используют шорники и изготовители сбруи для резки кожи.
3. При применении материалов первой задачей шляпника является изготовление *тела*. В обычных трех-, четырех- и пятидолларовых шляпах тулья сделана из овечьей шерсти; но в более дорогих шляпах она обычно делается из шерсти ламы и различных видов дешевых мехов. При описании процесса изготовления головных уборов будет выбран один из последних видов.
4. Достаточное количество материалов для изготовления кузова взвешивается и делится на две равные части. Одну из них кладут на стол, или, как называют это шляпники, *в корзину*. Отдельные волоски, составляющие эту часть, отделяются и слегка и равномерно расправляются в надлежащую форму колебаниями тетивы лука, которую перебирают деревянной булавкой.

5. Затем мех тщательно прессуют с помощью плоского плетеного изделия, называемого корзинкой для шляп, и накрывают влажным куском льняной ткани, в которую его затем сворачивают, отжимают и обрабатывают руками, пока он не скрутится *влетучую мышь*. Затем эту летучую мышь складывают поверх треугольного листа бумаги и формируют конический колпачок.
6. Когда таким же образом будет изготовлена еще одна летучая мышь, из другой половины материалов, их соединяют в одно целое, которое затем обрабатывают влажной тканью, как и раньше, до тех пор, пока оно не будет сильно сжато и спутано вместе. После этого его переносят в другую комнату, заворачивают в шерстяную ткань, отжимают, натирают и обрабатывают руками и скалкой вокруг котелка с горячей водой, в который его часто опускают во время операции, которая называется *обшивкой*.
7. Таким образом, материалы уплотняются в *войлок*, а корпус сжимается до нужного размера. Причина, по которой только что описанный процесс дает такой эффект, может заключаться в природе самих волокон. При внимательном рассмотрении можно заметить, что они покрыты маленькими чешуйками, или бородками, которые допускают движение в одном направлении, но замедляют его в другом. Это своеобразное образование заставляет их сцепляться таким образом, что они плотно прилегают друг к другу.
8. Когда тело высушено и острым ножом выбрито на коленях, чтобы освободить его от выступающих нитей, его укрепляют раствором в спирте шеллаком, а затем распаривают на пару в коробке, чтобы *застыть*. Теперь он подготовлен к *засыпанию*.
9. Мех для *ворса* готовится на срезе, как для конической шапки, описанной выше. При нанесении ворса на тело его смачивают горячей водой, а *хлопья* первого приклеивают к нему, распределяя по доскам вокруг чайника. После того, как таким образом нанесено три слоя, шапочку, пока она влажная, взбивают палочками, чтобы приподнять ворс, а затем натягивают на цилиндрический брусок, что придает ей общую форму шляпы.
10. После того, как ворс приподнят карточкой, шляпка готова к окрашиванию. Краситель изготавливается, в основном, из экстракта бревенчатого дерева, меди и вердигри. Шляпы в количестве сорока восьми или более штук подвешиваются к колесу с помощью колышков, которые проходят через центр блоков. Это колесо можно вращать, чтобы половинки шляпок поочередно оставались в красителе. После надлежащего окрашивания их вынимают из блоков, промывают и сушат.
11. Теперь шляпа готова для *финишера*, который сначала взбивает ворс ратаном и, придав ему податливость с помощью пара, натягивает его на *отделочный блок*. Волокна, составляющие ворс, должным образом укладываются с помощью картонки и щетки, а с помощью горячего утюга становятся гладкими и глянцевыми. Лишнюю часть бортика отрезают лезвием, помещенным в калибр. Шляпа завершается добавлением подходящей отделки, характер которой и способ применения можно легко узнать, изучив различные виды шляп.
12. Носили шляпы разных цветов, но чаще всего используются черные, белые и однотонные. Белые шляпы, предназначенные только для дам и детей, имеют ворс из кроличьего меха, выделанного из белых шкур. Серые шляпы также изготавливаются из тканей натурального цвета, подобранных специально для этой цели.

13. Стоимость головных уборов зависит, конечно, от качества изготовления и стоимости материалов, используемых при изготовлении. Разница в этих отношениях настолько велика, что их цена колеблется от семидесяти пяти центов до пятнадцати долларов. Шерстяные изделия, используемые шляпниками, в настоящее время часто приобретаются у людей, которые уделяют свое внимание исключительно их изготовлению.

14. Несколько лет назад в Англии методом валяния производили шерстяные ткани; но при испытании было обнаружено, что им не хватает прочности и долговечности. С 1840 года американский гражданин изготавливает ткани этим методом; но пока неясно, могут ли они вызвать только что упомянутое возражение.

15. Какое-либо покрывало для головы, либо для защиты, либо для украшения, по-видимому, обычно носили во все века и в странах, жители которых достигли наименьшего прогресса в искусстве цивилизованной жизни.

16. Форма, материал и цвет этого предмета одежды чрезвычайно различались в разные эпохи, в зависимости от обстоятельств или настроения владельца. Древние персы носили тюрбаны, похожие на тюрбаны современных турок; а народы, населяющие Индийский полуостров, носили своего рода головной убор такого большого размера, что он лишал человека всяких пропорций.

17. Говорят, что императорский тюрбан был составлен из огромного количества ярдов муслина, скрученного и придавшего ему форму почти овала и увенчанного шерстяной шапочкой, окруженной лучеобразной короной. Тюрбан премьер-министра был меньше по своим размерам, но большей высоты. Главный маг из-за своего высокого положения носил тюрбан более высокий, чем у монарха и министра вместе взятых. Те, которые носили низшие маги, регулировались достоинством положения, которое они занимали.

18. Еврейский народ и соседние народы позаимствовали тюрбан у персов; но в более поздний период они очень часто носили шапку, которую римляне имели обыкновение давать своим рабам по их освобождению.

19. Древний шлем, изготовленный из стали, латуни, а иногда и из более дорогих материалов, носили как часть защитных доспехов на войне вместо обычных покрытий, используемых при мирных занятиях.

20. Римские граждане ходили с непокрытой головой, за исключением случаев проведения священных обрядов, игр и фестивалей, а также когда были заняты путешествиями или войной. Однако в городе они привыкли набрасывать на голову отворот своей тоги, чтобы защититься от ветра или солнца. Жители Шотландии привыкли носить что-то вроде чепца, как в некоторых частях этой страны носят и в настоящее время; а англичане, до изобретения фетровых шляп, прикрывали голову вязаными шапочками и матерчатыми капюшонами, а иногда и шляпами из трепаного шелка.

21. Китайцы не носят головных уборов, но пользуются кепкой особой конструкции, которую законы вежливости не позволяют им снимать на людях. Форма и материал этого изделия меняются в зависимости от сезона. Шапочка, используемая летом, имеет форму конуса, сшита из красивого матового материала и подбита атласом; к этому сверху добавляется большой пучок красного шелка, который ниспадает по всей окружности до нижней части шапочки и

грациозно колеблется во все стороны, когда ее владелец находится в движении. Те, что носят зимой, сделаны из мохнатой ткани, оторочены каким-то мехом и украшены аналогичным образом.

22. Головные уборы, из-за их разнообразия, простоты и изменчивости, лишь в малой степени регулировались коммерческими или производственными интересами до появления фетровых шляп, что привело к единообразию этого предмета одежды, неизвестному в прежние века.

23. Естественно, возникает любопытство познакомиться с подробностями изобретения шляпы и последующими этапами совершенствования ее изготовления. Но деятельность в личных интересах, столь обычно связанная с полезными искусствами, по-видимому, покрыла все это мраком; и сейчас можно получить мало информации по этому предмету.

24. У шляпников есть традиция, согласно которой искусство валяния зародилось у святого Климента, четвертого епископа Рима. Под таким впечатлением в католических странах его принимают как своего святого покровителя и проводят ежегодный фестиваль в его честь. Говорят, что принцип валяния был подсказан ему следующим обстоятельством: во время бегства от преследователей его ноги покрылись волдырями, и, чтобы получить облегчение, он положил шерсть между ними и своими сандалиями. Продолжая свой путь, шерсть под воздействием пота, движения и давления ног приняла плотную форму.

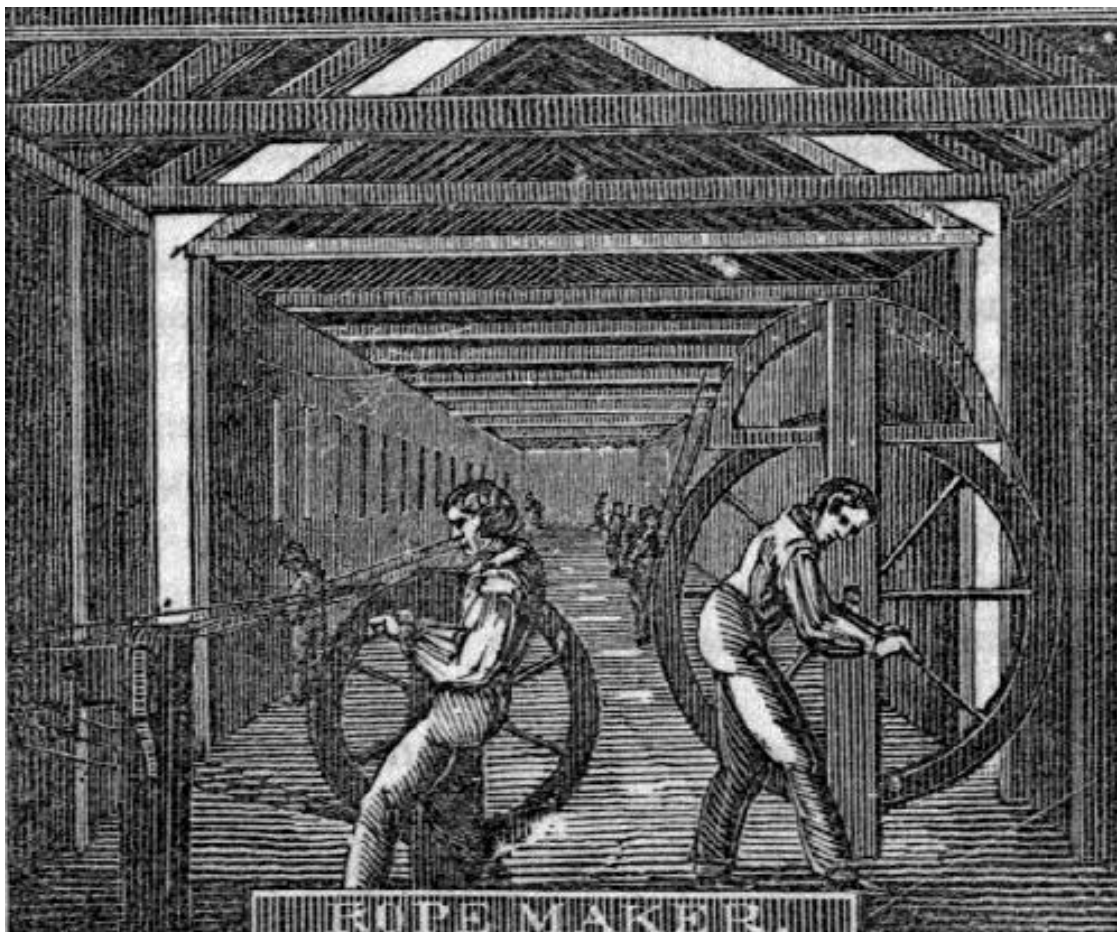
25. Вопреки этой традиции, оказывается, что фетровые шляпы были изобретены в Париже швейцарцем примерно в начале пятнадцатого века; но они не были широко известны, пока Карл Седьмой не совершил свой триумфальный въезд в Руан в 1492 году, когда он поразил народ, надев шляпу, подбитую красным шелком и увенчанную плюмажем из перьев.

26. Когда некоторые представители духовенства впервые приняли этот предмет одежды, это считалось непозволительной поблажкой. Были проведены соборы и опубликованы правила, запрещающие любому священнику или монаху появляться за границей в шляпе; и предписывающие им пользоваться компаньонками или капюшонами из черной ткани с приличными корнетами; если они были бедны, им, по крайней мере, полагалось прикреплять к шляпам корнет под страхом временного отстранения от должности или отлучения от церкви.

27. В конце концов, однако, папа разрешил даже кардиналам носить шляпы; но обязал их носить шляпы красного цвета на публичных церемониях в знак их готовности пролить свою кровь за свою религию.

28. В Англии были высказаны серьезные возражения против использования шляпы. По закону, принятому на тринадцатом году правления Елизаветы, каждый человек определенного возраста был обязан по воскресеньям и праздникам носить шерстяную шапочку, изготовленную кем-то из мастеров этого королевства, под страхом штрафа в три шиллинга и четыре пенса за каждодневную небрежность. Этот закон оставался в силе около двадцати пяти лет. Производство шляп было начато в Англии во времена Генриха Восьмого голландцами и испанцами.

29. Шляпы, сделанные из плетеной соломы, травы или щепок, широко используются летом; а шапки из ткани или меха теперь часто заменяют шляпы в холодную погоду. Шелковые шляпы также часто носили с 1825 года. Они сделаны из обычной шляпной ткани и шелковой ткани с длинным ворсом. Шелк крепится к телу с помощью клея.



МАСТЕР ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ КАНАТОВ.

1. Вережки могут быть изготовлены из любого растительного вещества, волокно которого достаточно гибкое и прочное. Китайцы и другие жители Востока при изготовлении веревок используют одревесневшие части некоторых видов бамбука и тростника, волокнистую оболочку кокосового ореха, нити хлопковых стручков и листья определенных трав; но кора растений и деревьев является наиболее производительным волокнистым материалом, пригодным для этого изготовления. Часто используется древесина липы, ивы и ежевики. Однако в Европе и Америке волокна конопли и льна используются для этой цели чаще, чем любой другой материал.

2. Операции по изготовлению веревок обычно выполняются на *веревочных прогулках*, длина которых иногда превышает четверть мили. Обычно они покрыты небольшим навесом, природа и внешний вид которого хорошо показаны на предыдущем рисунке.

3. Первая часть процесса заключается в прядении материала в пряжу. Принцип, по которому это осуществляется, тот же, что и при вытягивании хлопка или шерсти и скручивании их в нити, хотя оборудование и режим работы различны.

4. Вид колеса, используемого при прядении веревочной пряжи, также показан на разрезе. Лента проходит по периферии и по полукругу над ней, в котором расположено несколько колесиков, шарниры которых заканчиваются с другой стороны небольшим крючком.

5. Прядильщица, имеющая определенное количество материала, должным образом размещенного вокруг талии, прикрепляет некоторое количество волокон к одному из крючков, который, приводимый в движение лентой, проходящей через спираль, быстро скручивает их в пряжу. Уже скрученная часть вытягивает вместе с собой из пучка больше волокон, и, поскольку прядильщик регулирует их равномерное расположение, он движется назад к другому концу дорожки.

6. Когда нить размотана до предполагаемой длины, прядильщик подает знак другому, который немедленно снимает ее с крючка, отдает третьему человеку и, в свою очередь, прикрепляет свои волокна к тому же крючку. Тем временем первый прядильщик крепко держит конец своей пряжи, чтобы предотвратить ее раскручивание или удвоение; и, наматывая ее на катушку, продолжает движение, сохраняя равномерное натяжение пряжи на всем протяжении.

7. Вторая часть процесса заключается в формировании пряжи в различные виды веревок. Составные части канатов называются *пряжами*; а операция их соединения с постоянным скручиванием называется *укладкой*, когда применяется к небольшим канатам, и *смыканием*, когда применяется к тросам или другим большим канатам.

8. Самая простая скрутка формируется из двух прядей. Нить, используемая изготовителями парусов, и вьючная нить служат примерами такого рода; но веревка с двумя нитями используется не так часто; веревка с тремя нитями является самой обычной. Лески и шнуры менее полутора дюймов в окружности прокладываются с помощью прялки. Готовясь к этой операции, рабочий прикрепляет ближний конец нити к отдельным спиральным крючкам, а дальние концы - к крючку шарнирного соединения, называемого *лопастью*.

9. После того как нити были должным образом расправлены, прялку поворачивают в том же направлении, что и при скручивании нитей. Дальнейшее скручивание прядей во время этой части процесса предотвращается движением лопасти, которое ослабляет натяжение и в то же время заставляет пряжи переплетаться друг с другом и образовывать шнур. Чтобы они не переплетались слишком быстро, между ними вставляется инструмент, который по своей форме называется *волчком*. На нем есть две или более выемки, которые заканчиваются на вершине, и рукоятка, называемая *посохом*. Когда волчок перемещается от лопасти к колесу, он регулирует степень закручивания шнура или веревки.

10. Принцип, по которому укладываются или закрываются крупные канаты, тот же, хотя некоторые части механизмов отличаются. Пряди для больших канатов и тросов состоят из множества нитей и требуют значительного *упрочнения*. Это невозможно сделать с помощью завихрителей, приводимых в движение колесной лентой; для этого требуется мощность кривошипа, поворачиваемого вручную, или какое-либо другое значительное усилие. Кроме того, нити при надлежащем затвердевании становятся очень жесткими и, будучи загнутыми

вокруг верха, не могут передавать усилие, достаточное для замыкания неподатливого троса: следовательно, необходимо, чтобы лопасть также приводилась в движение рукояткой.

11. Снасти, которые должны подвергаться попеременному воздействию воздуха и воды, обычно промазывают дегтем. Нанесение этого вещества производится, в большинстве случаев, пока материал находится в состоянии нити. Для достижения этой цели нити протягивают через кипящую смолу, а затем пропускают между роликами или через отверстия, окруженные паклей, для удаления излишков смолы. Аналогичным образом веревки и тросы поверхностно просмолены.

12. В оборудование были внесены различные усовершенствования для выполнения различных операций по изготовлению канатов; но, поскольку они не были приняты повсеместно, нет необходимости обращать на них более пристальное внимание; особенно, поскольку они не влияют на общие принципы техники.

13. В течение нескольких лет хлопчатобумажная пряжа использовалась для изготовления веревок; но этот материал еще не был достаточно испытан, чтобы определить его пригодность для этой цели. Разновидность растительного волокна, получаемого из Манильи и поэтому называемого манильской пенькой, очень широко применяется при изготовлении веревок и для некоторых целей предпочтительнее других материалов.

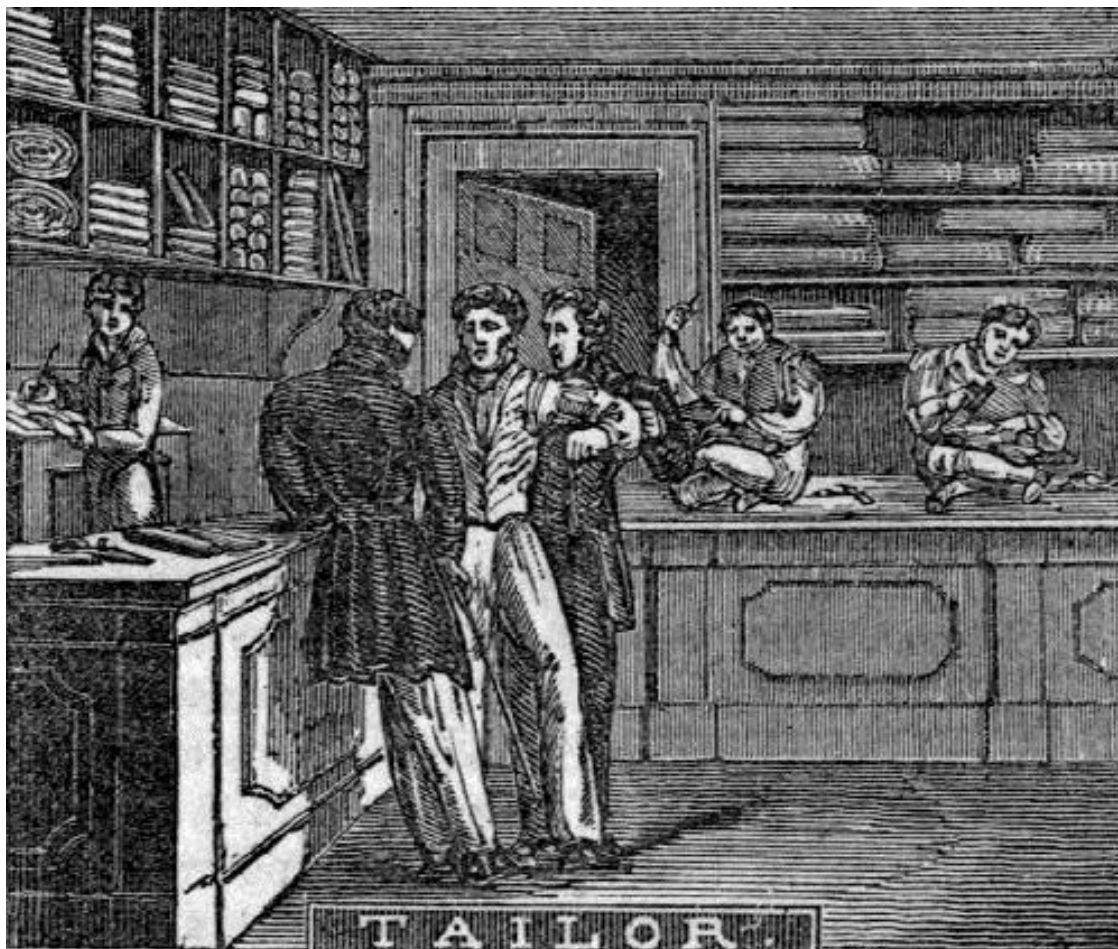
14. Кишечник животных состоит из очень прочных волокон, а из кишок овец и ягнят изготавливают то, что называется *кошачьими кишками*, для использования изготовителями музыкальных инструментов, шляпниками, часовщиками и множеством других мастеров. Шерсть животных, например, из хвоста и гривы лошадей, часто используется в качестве материала для веревок; и они прочны, эластичны и непроницаемы для влаги. Они, однако, неприменимы в случаях, когда веревка подвергается значительному трению.

15. Конопля выращивается в различных частях мира, и особенно в России, откуда в больших количествах экспортируется в другие страны. Он также в значительной степени производится в штате Кентукки и во многих других частях Соединенных Штатов. Лен по-прежнему культивируется чаще, чем пенька; но его основное применение заключается в производстве ткани, поскольку он плохо подходит для изготовления каких-либо веревок крупнее, чем постельный канат. Изготовление ткани из пеньки также очень распространено; и в этом случае пряжа для грубых тканей прядется на канатоходческом круге уже описанным способом. Ткань обычно используется для изготовления сумок, мешковинных днищ для кроватей и парусов для судов.

16. Изготовление веревок - это производство общего назначения, поскольку веревки того или иного вида используются в большей или меньшей степени в каждой семье во всех цивилизованных сообществах; и не так много ремесел, которые можно было бы с удобством выполнять без них. Но огромная полезность канатов во всех их разновидностях наиболее заметна в оснастке и оборудовании судов; а большой спрос на них в этом виде применения делает изготовление канатов одним из самых важных и обширных примитивных промыслов.

17. Полезность веревок также не ограничивается их применением для целей, для которых они изначально были разработаны. Старые веревки превращают в паклю путем раскручивания и разборки на куски. Полученную таким образом паклю вбивают в швы сосудов, чтобы сделать их водонепроницаемыми.

18. Что касается изобретения этого искусства, то из древних записей ничего нельзя почерпнуть. Мы знаем только в общих чертах, что канаты широко использовались у народов древности, особенно у греков и римлян, которые, вероятно, научились их применению для оснащения судов у финикийцев.



ПОРТНОЙ.

1. Работа портного заключается, в основном, в крое и пошиве одежды для мужчин и мальчиков, а также привычек и плащей для женщин. Лица, занимающиеся этим бизнесом в городах и крупногабаритных поселках, обычно хранят запас тканей и других материалов, адаптированных к сезону, из которых они изготавливают одежду по заказу клиентов. В таких случаях их называют *торговыми портными*.

2. Операция, подготовительная к раскрою ткани для одежды, заключается в снятии мерки с человека, для которого она предназначена. Это делается с помощью узкой полоски бумаги или

пергамента, а размеры либо отмечаются на мерке ножницами, либо заносятся *вальбом с выкройками*, который хранится специально для этой цели.

3. Ткань обрезается до нужной формы с помощью больших ножниц. Это выполняется либо человеком, который занимается бизнесом, либо мастером. Детали сшиваются вместе и накладывается отделка с помощью ниток и шелка; обычно это делают те, кто уделяет свое внимание этой отрасли ремесла. Однако иногда случается, что всю работу выполняет один и тот же человек, особенно в сельской местности, где масштабы бизнеса очень ограничены.

4. Женщины часто проходят стажировку в этом бизнесе. Многие из них учатся кроить и мастерски шить определенные виды одежды и в дальнейшем нанимаются в семьи или к портным. Большая часть готовой одежды, выставленной на продажу в городах, сшита женщинами.

5. Инструменты, используемые при выполнении портновских операций, немногочисленны и просты; основными из них являются ножницы, иглолка, наперсток, бодкин, гусиная лапка и пресс-доска.

6. Великое искусство мастера-портного состоит в том, чтобы подогнать платье под своего заказчика таким образом, чтобы скрыть любой дефект формы и показать его личность с наилучшей выгодой. Следовательно, он должен хорошо разбираться в человеческой фигуре, поскольку из этого знания вытекает, главным образом, превосходство одного рабочего над другим в этой отрасли бизнеса.

7. Первый намек на искусство облачения человеческого тела был дан человеку самим Божеством; ибо мы читаем в Священных Писаниях, что "Адаму и жене его Господь Бог сделал одежды из шкур и одел их". С того времени и по настоящее время искусство кроя одежды и сшивания ее различных частей вместе практиковалось, в большей или меньшей степени, везде, где существовала хоть какая-то степень цивилизации.

8. Вероятно, долгое время использовались ремни и сухожилия животных из-за отсутствия ниток из шелка или растительных волокон; и, несомненно, та же необходимость вызвала замену игл заостренными костями и шипами. Такие грубые материалы и инструменты до сих пор используются для аналогичных целей дикими народами. Платья жителей Гренландии сшиваются ремешками, сделанными из кишок тюленя или какой-нибудь рыбы, которые они умеют тонко нарезать, предварительно высушив их на воздухе; и даже жители Перу, хотя и были значительно развиты в цивилизации, когда эту страну впервые посетили испанцы, пользовались длинными шипами для пошива и починки своей одежды.

9. У нас нет средств определить период существования мира, когда этим искусством впервые стали заниматься как особой профессией. В целом мы знаем, что одежда древних обычно была более простой по своему устройству, чем у людей нового времени; и, следовательно, требовалось меньше мастерства, чтобы придать материалам требуемую форму. Следовательно, можно сделать вывод, что либо женщины, либо рабы каждой семьи обычно составляли одежду всех ее членов.

10. Отличительной одеждой римлян была *тога*, или мантия; у греков же был *паллий*, или плащ. Тога представляла собой свободное шерстяное одеяние, закрывавшее почти всего человека; она была круглой и тесной внизу и открытой сверху, без рукавов, но с большим лоскутом,

который набрасывался либо на левое плечо, либо на голову, чтобы защитить от жары или холода.

11. Римляне в ранний период своей истории не носили никакой другой одежды, и в то время ее также носили женщины. После этого они носили под тогой белый шерстяной жилет, называемый *туникой*, который доходил немного ниже колен. Сначала оно было без рукавов. Туники, достигающие до щиколоток или имеющие рукава, считались женственными; но при императорах они вошли в моду.

12. Тогу обычно надевали в возрасте семнадцати лет. До тех пор юноша носил нечто вроде мантии с пурпурной каймой, называемой *toga prætexta*; и такую одежду также носили женщины, пока они не выходили замуж. Юношеская одежда была отложена в сторону, и *тога вирилис*, или мужественная тога, была принята с большой торжественностью, поскольку этим актом индивид принимал на себя обязанности гражданина. Тогу носили в основном в городе и только римские граждане.



МОДИСТКА И ДАМСКИЙ ПОРТНИХА.

МОДИСТКА.

1. Модистка - это та, кто изготавливает и ремонтирует шляпки для женщин и детей. Ее бизнес требует использования картона, проволоки, пряжи, шелка, атласа, муслина, лент, искусственных цветов, блесток и других материалов, которых слишком много, чтобы их упоминать.
2. Первая часть процесса изготовления шляпы или чепца состоит в формировании тульи из пряжи; эта операция выполняется на блоке подходящего размера и формы; к нему прикладывается картон или пряжа, обшитая проволокой, для формирования передней части. После того, как фундамент был заложен таким образом, его обычно покрывают и облицовывают некоторыми из только что перечисленных материалов и завершают нанесением на него отделки, требуемой модой или индивидуальным заказчиком.
3. Дамские шляпки также изготавливаются из ржаной соломы и разновидности травы, которая растет в Италии; шляпки, сделанные из последнего материала, называются *Легорнами*, по названию города, в котором они в основном изготавливаются. Несколько лет назад они почти вытеснили соломенные; но последние в последнее время почти восстановили свое бывшее господство.
4. В Соединенных Штатах, а также в различных частях Европы, есть несколько предприятий по изготовлению соломенных шляп, владельцы которых нанимают женщин для выполнения всей работы. Солому сначала разрезают на несколько частей, чтобы не было стыков, а затем отбеливают, прокуривая ее парами серы. Затем они разделяются в продольном направлении на несколько частей с помощью простой машины, а затем заплетаются пальцами. Полученная таким образом тесьма сшивается вместе, образуя шляпы, адаптированные к преобладающей моде.
5. Большое количество соломы также плетут в семьях, особенно в штатах Новой Англии, и продают соседним торговцам, которые, в свою очередь, передают ее тем, кто делает из нее шляпы. Модистки обычно хранят запас шляп из ливорна и соломы, которые они выстилают и отделывают в соответствии с пожеланиями своих покупательниц.
6. Головные уборы, вероятно, использовались почти так же рано, как и любая другая часть одежды; и их форма и материал также были столь же разнообразны. В первые дни существования Рима головной убор женщин этого города был очень простым; и когда они выезжали за границу, что случалось редко, они закрывали свои лица вуалью; но когда богатство и роскошь возросли, одежда стала для многих главным объектом внимания; поэтому женский туалет и украшения назывались ее *миром*.
7. Головные уборы дам в различных частях Европы, особенно в восемнадцатом веке, были особенно экстравагантными, иногда они были настолько высокими, что лицо, казалось, находилось почти в центре тела. В 1714 году эта мода была на пике во Франции; но две английские леди, посетившие Версальский двор, представили низкие головные уборы своей страны.

8. Высокие головные уборы не успели выйти из употребления во Франции, как их переняли в Англии и даже довели до большей степени экстравагантности. Чтобы построить одно из этих возвышенных сооружений в модном стиле, потребовались и парикмахер, и модистка. Головные уборы дам нынешнего века отличаются большой простотой по сравнению с головными уборами нескольких периодов предшествующих эпох.

ПОРТНИХА ДЛЯ ЛЕДИ.

1. Это дело почти неразрывно связано с предыдущим и, следовательно, часто осуществляется в сочетании с ним. Это особенно актуально в деревнях и небольших городах, где невозможно получить достаточный объем бизнеса, занимаясь исключительно одной отраслью.

2. Клиентам женской портнихи не всегда легко угодить, поскольку они часто ожидают от ее мастерства большего, чем это возможно сделать. Она, однако, может многое сделать для сокрытия недостатков натуры; и с помощью подкладки и других средств иногда может придать лицу сносно правильные пропорции, когда в своей естественной форме оно было бы совершеннонеэлегантным. Однако следует сожалеть, что при формировании внешнего облика женщин портнихи руководствуются модой и прихотью, а не лучшими образцами человеческой фигуры, представленными выдающимися художниками и скульпторами.

3. Портниха должна быть немного знакома с анатомией и функциями тех частей тела, на которые обычно оказывается давление; ибо кто, зная структуру, размер и назначение печени и других внутренних органов пищеварения и жизнедеятельности, рискнет приложить к ним сжимающее усилие, рассчитанное на то, чтобы самым серьезным образом, если не опасно, помешать их оздоровительному действию?

4. Фасон женских платьев в основном закупается во Франции, и поэтому модные дамы часто отдают предпочтение портным из этой страны. Иногда, однако, портниха, имя которой имеет французское окончание, будет соответствовать поставленной цели.

5. Изготовление корсетов часто является отдельной отраслью бизнеса; но корсеты стали менее необходимыми, поскольку джентльмены меньше восхищаются тонкой талией, чем раньше. По этой причине дамы также обнаружили, что тугая шнуровка несколько неудобна, особенно в жаркую погоду и на многолюдных собраниях.



ПАРИКМАХЕР.

1. В обязанности цирюльника входит стрижка и укладка волос, изготовление париков и накладных локонов, а также бритье бород других мужчин. В древние времена он также подстригал ногти; и даже в наши дни в Турции это является частью его работы.
2. Период, когда мужчины начали брить бороды, точно не известен. Похоже, что эта практика была распространена среди израильтян во времена Моисея; поскольку этот законодатель оставил документально запрещающий закон относительно этого. Вероятно, они позаимствовали этот обычай у египтян. Плутарх утверждает, что Александр Македонский приказал своим людям побриться наголо, чтобы враги не могли дотянуться до их бород во время битвы. Однако до этого времени многие греки брили бороды.
3. Эта практика, по-видимому, не была введена среди древних римлян примерно до 296 года до нашей эры, когда Павел Тициний Мена привез в Рим нескольких цирюльников с Сицилии. Сципион Африканский был первым человеком, который брил бороду каждый день.
4. Сначала у цирюльников не было магазинов, они брили своих клиентов на углах улиц. Через некоторое время они последовали своему призванию в мастерских или тенях; и в тот период для женщин было обычным исполнять обязанности в различных отраслях искусства. Эти места, однако, посещались только беднейшим классом населения, поскольку богатые семьи обычно держали рабов для выполнения этих обязанностей. День, в который молодой римлянин впервые

обрезал свою бороду, отмечался им и его друзьями как день особого интереса; и этот столь желанный признак мужественности был посвящен какому-нибудь из богов, обычно Юпитеру Капитолийскому.

5. Возвращение варварства в пятом и шестом веках изгнало этот обычай из Западной империи; и больше он не возрождался в Европе вплоть до семнадцатого века. Во времена правления Людовика XIII. и Людовик XIV, король Франции, оба они взошли на трон в отрочестве, придворные и светские люди начали пользоваться бритвой, чтобы у них были гладкие подбородки и, таким образом, походить, в частности, на молодых монархов. Из Франции мода, в конце концов, распространилась по всей Европе. Когда-то, во времена правления английской королевы Елизаветы, обитатели Линкольнс-Инн были вынуждены по закону брить бороды, по крайней мере, раз в две недели. Бездействие каралось штрафом, потерей общего доступа и, наконец, изгнанием.

6. Обычай бриться был введен в России Петром Великим, который вынудил своих подданных платить налог за привилегию носить бороды. Это странное самозванство было чрезвычайно непопулярно и вызвало больше недовольства среди народа, чем любая другая мера этого императора. Указ был неукоснительно исполнен, и каждый, кто не хотел или не мог платить налог, был принудительно лишен этого любимого украшения, если он не снимал его добровольно. Некоторые из людей сохранили печальную отделку своих подбородков и, чтобы никогда полностью не расстаться с этими драгоценными реликвиями, приказали положить их вместе со своими телами в гробы.

7. Среди европейских народов, которые интересовались бакенбардами, особенно выделялись испанцы; и потеря чести у них обычно наказывалась лишением человека его бакенбард.

8. Португальцы лишь немногим, если вообще отставали, от испанцев в оценке этих ценных украшений. В качестве доказательства этого утверждается, что в царствование Екатерины, королевы Португалии, храбрый Джон де Кастро, взяв замок Диу в Индии и испытывая впоследствии нехватку денег, обратился к жителям Гоа с просьбой одолжить ему тысячу пиастров и в качестве обеспечения этой суммы послал им один из своих бакенбард, сказав им, что "Все золото в мире не может сравниться по ценности с этим природным украшением моей доблести". Люди, восхищенные его великодушием, послали ему деньги и в то же время вернули его несравненные бакенбарды.

9. В правление Людовика XIII. Франции бакенбарды достигли высшей степени благосклонности. Они также оставались в моде в начале следующего правления. Людовик XIV. и великие люди Франции гордились тем, что носили их. В то время не было ничего необычного в том, что дамы расчесывали и приглаживали бакенбарды своих кавалеров; и светские люди были особенно разборчивы в поставках воска для бакенбард и всех предметов, необходимых для этого приятного времяпрепровождения.

10. Предполагается, что бакенбарды, принадлежащие изображению китайского философа Конфуция, которые хранятся у его соотечественников, способны передать тем, кто мог бы их носить, часть мудрости и мужественной красоты этого прославленного мудреца. Большое внимание, однако, уделяется тому, чтобы никто не мог обладать этими выдающимися личными качествами такими простыми средствами; поскольку обезглавливание является наказанием за выщипывание усов из положения, которое они занимают.

11. Когда в Европе снова возродилась практика сбривания бороды, в парикмахерских использовалась инструментальная музыка, чтобы развлечь клиентов, ожидающих своей очереди; но в настоящее время для этой цели выпускаются газеты. При удалении бороды обычно необходимы мягкая вода, хорошее мыло, щетка и острая бритва. Бритву следует располагать почти плашмя на лице и перемещать от острия к пятке. У парикмахеров обычно есть несколько постоянных клиентов, у многих из которых есть коробка мыла и щетка, предназначенные для их индивидуального использования.

12. В древние времена большое внимание уделялось укладке волос. Еврейские женщины заплетали косы, а затем скрепляли их золотыми и серебряными заколками; они также украшали их драгоценными камнями. Греки, как мужчины, так и женщины, во все периоды своей древней истории носили длинные волосы, которым они обычно позволяли изящно спадать на плечи, спину, а иногда и на грудь.

13. Взрослые мужчины среди римлян обычно носили короткие волосы и одевались с большой тщательностью, особенно в более поздние века, когда внимание к этой части лица было доведено до такого избытка, что мази и духи использовались даже в армии. В первый раз волосы подстригли, когда мальчику исполнилось семь лет, и во второй раз, когда ему было четырнадцать лет. Его локоны при каждой стрижке обычно посвящались Аполлону или Бахусу.

14. Как мужчины, так и женщины среди греков и римлян иногда позволяли своим волосам расти в честь какого-либо божества. Евреям также, когда они давали обет назорея, не разрешалось подстригать волосы или бороды. В горе и трауре римляне разрешали отращивать свои волосы и бороды. Греки, напротив, когда испытывали горе, стригли волосы и брили бороды, как это делали некоторые варварские народы древности.

15. Искусственные волосы вошли в моду в ранний период и использовались греками, карфагенянами и римлянами. Во времена Овидия светлые волосы были в большой моде в Риме, и те дамы, которые не предпочитали носить парики, пудрили волосы чем-то вроде золотой пудры. Они носили свисающие локоны по всей голове, к которым прикреплялись круглыми серебряными булавками. Каждая богатая римская светская дама держала по крайней мере одного раба для завивки волос.

16. Время, когда парики впервые вошли в обиход, в настоящее время установить невозможно. Однако несомненно, что женщины носили их задолго до того, как они вошли в моду среди мужчин.

17. Парики, перуки или барвинки были возрождены в семнадцатом веке. В царствование Людовика XIII, или примерно в 1629 году, они вошли в моду в Париже; и, поскольку остальная Европа в целом подражала этому городу в вещах подобного рода, они вскоре стали обычным явлением. Парики были очень большими, как можно видеть, рассматривая старинные портреты, и были обильно покрыты пудрой для волос. Поначалу у молодых людей была дурная репутация носить их, поскольку выпадение волос в раннем возрасте приписывалось болезни, которая сама по себе была дискредитирующей.

18. Когда парики впервые появились в Англии, некоторые представители духовенства яростно выступали против них, считая их использование более преступным, чем ношение длинных волос; поскольку, как они утверждали, это было более неестественно. Многие проповедники в

своих проповедях выступали против париков и сами стригли волосы покороче, чтобы продемонстрировать свое отвращение к правящему режиму.

19. Однако искушенные в житейских делах люди заметили, что парик обеспечивал владельцу такую степень уважения, которая в противном случае не была бы оказана; и, следовательно, существовала сильная тенденция к использованию этого аксессуара. Судьи и врачи, в особенности, хорошо понимали это влияние парика и придавали ему все преимущества длины и широты. В конце концов эту моду переняли сами священнослужители не только в Англии, но и в большинстве европейских королевств, а также в британских колониях Америки.

20. Однако мода на облысение, за исключением случаев, когда оно само по себе простительно, в настоящее время практически изгнана из Европы и Америки. Это желаемое изменение было произведено главным образом на примере республиканской Америки и под влиянием Французской революции. Закон, принятый в Англии в 1795 году, вводящий налог в размере гиней с человека в год для тех, кто пользуется пудрой для волос, способствовал тому же результату, а также уменьшению использования этого предмета.

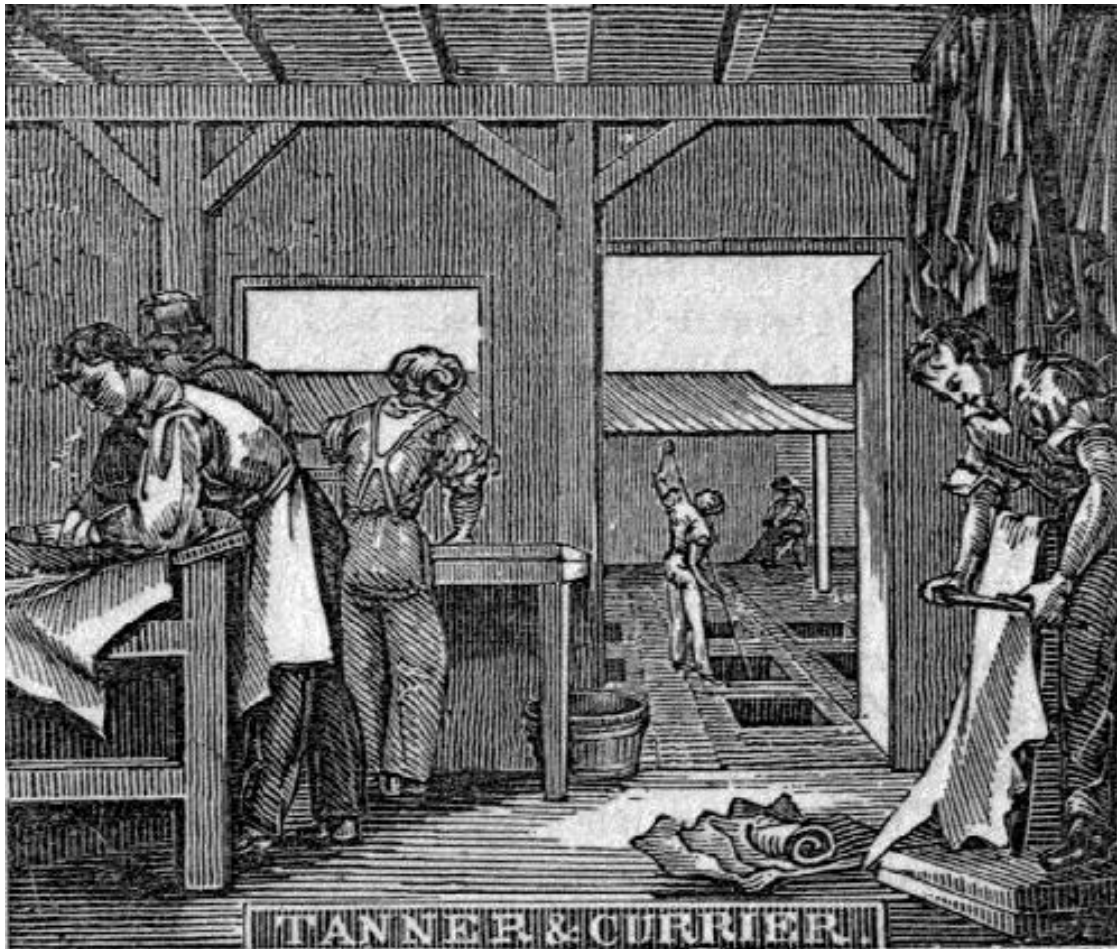
21. Изготовление париков и накладных локонов является важной отраслью бизнеса парикмахера. Первым процессом при изготовлении парика является создание в волосах, которые будут использоваться для этой цели, склонности к завиванию. Для этого его наматывают на цилиндр из дерева или земли, а затем отваривают в воде. Затем его сушат и запекают в духовке. Подготовленный таким образом, он нанизывается на прочную нить и впоследствии нашивается на повязку, прилегающую к голове. Накладные локоны делаются по тому же принципу.

22. Парики и накладные локоны в древние времена изготавливались не совсем одинаковым образом; хотя их внешний вид, когда они были закончены, вероятно, был похож. Затем волосы прикрепляли непосредственно к куску тонкой кожи с помощью какого-либо клейкого вещества или композиции.

23. Многие парикмахеры, особенно те, которые имеют репутацию мастеров по изготовлению париков и накладных локонов в модном стиле, держат на продажу парфюмерию, а также разнообразную косметику.

24. С одиннадцатого по восемнадцатый век хирургические операции выполнялись почти исключительно цирюльниками и банщиками. Поскольку кровопускание было одним из главных источников прибыли цирюльников, они приняли знак, символизирующий эту операцию. Он состоял из шеста, представляющего собой посох, который человек держал в руке, в то время как из руки текла кровь. Белая лента, спирально обвитая вокруг шеста, представляла собой полотняную ленту, которой впоследствии была закреплена рука.

25. Вряд ли нужно отмечать, что тот же знак все еще используется парикмахерами; хотя, за некоторыми исключениями, они перестали выполнять операции, для которых он был важен.



КОЖЕВНИК И КАРЬЕРИСТ.

КОЖЕВНИК.

1. Искусство дубления состоит в превращении шкур в кожу путем пропитки их вяжущим веществом.
2. Невозможно определить период, в который было открыто искусство дубления. Несомненно, это было известно древним и, вероятно, допотопным людям в некоторой степени в совершенстве; поскольку шкуры использовались для одежды человеческого тела еще до того, как появилось искусство прядения и ткачества. Вероятно, однако, что они применялись для этой цели в течение значительного времени в их естественном состоянии; и этот несчастный случай, в конце концов, подсказал способ сделать их более применимыми, насытив их определенными минеральными или растительными веществами.
3. Хотя искусство превращения шкур в кожу практиковалось в далекие века, однако истинный принцип этого процесса был понят только ближе к концу восемнадцатого века. До этого времени предполагалось, что вяжущим началом применяемых средств было смолистое вещество, которое механически прилипало к волокнам и таким образом делало их твердыми и нерастворимыми. Правильное объяснение было впервые дано Дейе, а затем более полно развито М. Сегеном. Эти химики четко доказали, что образование кожи было результатом химического соединения вещества, называемого танином, и студенистой части кожи.

4. Однако этот предмет не был до конца изучен и сведен к научным принципам до 1803 года, когда сэр Хамфри Дэви провел тщательное исследование в серии химических экспериментов. Эти расспросы привели к убеждению, что метод дубления, который был в общем употреблении, может, с некоторыми изменениями, считаться предпочтительным по сравнению с тем, с помощью которого процесс осуществляется с большей скоростью.

5. Кожа, которая обволакивает тела животных, состоит из трех слоев. То, что снаружи представляет собой тонкую, белую, эластичную мембрану, называемую *кутикулой*, или *кожей-шарфом*; то, что внутри - прочная мембрана, называемая *cutis*, или *настоящей кожей*; между этими двумя находится очень тонкая мембрана, которой анатомы дали название *rete mucosum*, и в которой находится вещество, придающее окраску животному. Кутис состоит из волокон, которые тянутся во всех направлениях, и, являясь, безусловно, самым толстым слоем, превращается в кожу.

6. Шкуры крупных животных, таких как волы и лошади, называются шкурами; а шкуры мелких животных, таких как телят, коза и овца, называются шкурами. Из первого описания сделана толстая, из второго - тонкая кожа. Процесс дубления различных кож различается во многих деталях, в зависимости от природы кожи и целей, для которых она должна применяться.

7. Общий процесс превращения толстых шкур в натуральную кожу заключается в следующем: сначала их замачивают в воде, чтобы очистить от грязи и крови; а затем, если они жесткие, их взбивают и натирают или раскатывают под большим камнем, чтобы сделать податливыми. Затем их замачивают в известковой воде или подвешивают в теплом помещении и коптят до тех пор, пока они не начнут слегка разлагаться. Затем волосы, кутикулу и слизистую сетку с одной стороны и мясистые части с другой соскребают напучкекрутым ножом.

8. Теперь не остается ничего, кроме кутикулы, или настоящей кожи. Несколько подготовленных шкур складывают вместе в чан с целью пропитки их танином. Это вещество содержится в вяжущих овощах и получается в подходящем для применения виде путем настаивания в воде. В таком состоянии это называется *илом*, который сначала наносится в слабом состоянии.

9. После того, как ил разной степени прочности был несколько раз обновлен, его помещают между слоями коры и оставляют на несколько месяцев, время от времени добавляя свежую кору. Весь процесс обычно занимает от двенадцати до шестнадцати месяцев. При использовании крепких растворов танина кожа образуется за гораздо более короткое время; но в этом случае она гораздо более жесткая и более подвержена растрескиванию. Его делают гладким и компактным, взбивая деревянной лопаткой или пропуская между валиками.

10. Дубовая кора, из-за своей дешевизны и количества содержащегося в ней танина, более широко используется кожевниками, чем любое другое растительное вещество. В сельской местности, где этот сорт невозможно достать, его заменяют корой болиголова, ели и каштана, листьями сумаха и различными другими вяжущими средствами.

11. Процесс дубления телячьих шкур несколько отличается во многих своих деталях. Сначала их опускают в известковый раствор, где они остаются в течение десяти-пятнадцати дней, а затем соскабливают с обеих сторон бруса циркулярным ножом, как в первом случае, и с той же целью. Затем их промывают в воде, а затем погружают в настой куриного или голубиного помета. Здесь их оставляют на неделю или десять дней, в зависимости от состояния погоды и других обстоятельств; в течение этого времени с ними часто *обрабатываются* и скоблят с обеих сторон.

Благодаря этим средствам удаляются известь, масло и мыльные вещества, а кожа становится податливой.

12. Затем их помещают в чан, содержащий слабый ил, а затем извлекают в несколько других чанов с регулярно увеличивающейся прочностью. В то же время их собирают и обрабатывают каждый день, чтобы на них в равной степени действовал принцип дубления. Время, затрачиваемое на весь процесс, составляет от двух до шести месяцев. Легкие и тонкие сорта шкур, предназначенные для изготовления верхней кожи, сбруи и т.д., обрабатываются аналогичным образом.

13. Кожевник добывает свои шкуры из различных источников, но в основном у мясника и у людей, которые убивают животных для собственного потребления. Большое количество сухих шкур также поступает из Южной Америки, где крупный рогатый скот забивают в большом количестве, главным образом ради сохранения этой ценной оболочки его тела.

КУРЬЕР.

1. В обязанности карьера входит выделка более тонких сортов кожи. В большинстве случаев в Соединенных Штатах, за исключением крупных городов и их окрестностей, дубильный бизнес и каррирование кожи обычно объединены в одном лице; или, по крайней мере, эти две отрасли бизнеса ведутся вместе с помощью рабочих, квалифицированных в своих соответствующих профессиях.

2. Способ выделки различных видов кож в некоторых отношениях различается; но, поскольку общий метод обработки одинаков для всех видов, описание, применимое в одном случае, даст достаточно точное представление о целом. Поэтому мы выберем телячью кожу, поскольку она чаще всего является предметом мастерства карьера, чем какая-либо другая.

3. Кожу сначала смачивают в воде, пока она не станет достаточно мягкой, а затем сбривают *ножом для карри* с внутренней стороны, поверх *пучка карри*. Затем его кладут на стол с некоторым наклоном от рабочего и зачищают с обеих сторон краем узкого гладкого камня, вставленного в ручку, и *сновагладилкой* аналогичной формы. Затем кожицу со стороны мякоти *начинают* смесью из жира и кожевенного масла, а затем подвешивают для просушки. После этого его натирают со стороны волос с помощью доски и снова соскабливают ножом со стороны мякоти. Подготовленную таким образом кожицу затемняют со стороны мякоти ламповой сажей и дубильным маслом, а затем натирают пастой, наносимой кисточкой. Когда он высохнет, весь процесс завершается протиранием с обеих сторон стеклоочистителем.

4. Лошадиные шкуры зачерняют со стороны шерсти, или, как называют это карьеристы, со стороны *зерна*, водным раствором *соррега*s. Кожа, предназначенная для упряжи, обивки экипажей и для других подобных целей, также окрашивается с этой стороны в черный цвет таким же образом.

5. Профессия курьера делится на две или три отрасли. Некоторые выделывают только телячьи шкуры и другую толстую кожу, предназначенную для обуви, сбруи и экипажей; другие ограничиваются выделкой кож, которые используются для переплета книг, и для других целей, требующих тонкой кожи. Здесь нелишне отметить, что мастера по выделке тонкой кожи обычно дубят шкуры сами, используя листья сумаха вместо коры.



МАСТЕР ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ОБУВИ.

1. Поскольку обувь является предметом первой необходимости, она использовалась, в большей или меньшей степени, в самые ранние века. Некоторые авторы предполагают, что Божество, одев человека в шкуры, не оставило его ходить босиком, но дало ему обувь из того же материала.
2. Обувь древних египтян была сделана из папируса. Китайцы, так же как жители Индии и некоторых других народов древности, изготавливали их из шелка, тростника, льна, дерева, древесной коры, железа, меди, серебра и золота, а иногда украшали драгоценными камнями.
3. У римлян были различные покрытия для ног, главными из которых были *calceus* и *solea*. Кальцеус чем-то напоминал обувь, которую мы носим в настоящее время, и завязывался на подъеме защелкой или шнурком. Солеа, или сандалия, представляла собой толстую пробковую

подошву, обтянутую сверху и снизу кожей и аккуратно прошитую по краю. Оно оставляло верхнюю часть стопы обнаженной и крепилось к ней с помощью ремней, которые перекрещивались над подъемом и обматывались вокруг лодыжки. Римские граждане носили кальцеус вместе с тогой, когда выезжали за границу в городе, в то время как солею носили дома и в путешествиях. Солея также использовалась на увеселительных мероприятиях, но ее заменили на кальцеус, когда гости собирались окружить стол.

4. Сенаторы носили обувь, доходившую до середины ноги, с золотым или серебряным полумесяцем на верхней части стопы. Обувь женщин обычно была белой, иногда красной, алой или пурпурной и украшалась вышивкой и жемчугом; но обувь мужчин была в основном черной. Однако в дни публичных церемоний магистраты носили красные туфли.

5. Сапоги использовались в очень древние времена и в основном носились как своего рода доспехи с целью защиты нижних конечностей в бою. Сначала они были сделаны из кожи, затем из меди или железа и были устойчивы к ударам и порезам боевого оружия. Сапог был назван *сгеа* римлянами, которые, как и греки, использовали его в армии, при верховой езде, а иногда и в пеших путешествиях.

6. Мода на сапоги и туфельки, как и на любую другую часть одежды, претерпела ряд изменений, как в отношении их формы, так и материала. В Европе около тысячи лет назад величайшие князья носили обувь на деревянной подошве. Во времена правления английского короля Уильяма Руфуса обувь великих людей имела длинные острые наконечники, набитые паклей и скрученные наподобие бараньего рога. Духовенство выступало против этой моды, но острия продолжали увеличиваться в длине, вплоть до правления Ричарда Второго, когда их стали привязывать к коленям серебряными или золотыми цепями. В 1463 году вмешался парламент и запретил изготовление или использование обуви с *пиками* длиной более двух дюймов.

7. Ремешки, адаптированные к каждой ноге, обычно называемые *правыми и левыми*, не были введены в Англии примерно до 1785 года; также в течение десяти лет после этого периода там не практиковалось защемление или *гофрирование* передней части ботинок. Эти усовершенствования не стали общеизвестными или, по крайней мере, мало использовались в Соединенных Штатах в течение многих лет после их принятия в Великобритании.

8. Можно привести множество фактов, помимо приведенных выше, в доказательство того, что искусство изготовления башмаков, хотя и непрерывно практиковалось с древнейших времен, за последние пятьдесят лет претерпело множество важных усовершенствований.

9. В Европе и Америке ботинки обычно изготавливаются из кожи. Однако в женской обуви нередко используется прунелло, разновидность саржевой камвольной ткани. Во всех случаях для подошв используется толстая кожа.

10. Бизнес по *изготовлению* обуви на крупных предприятиях ведется очень систематически. Материалы вырезаются и подгоняются мастером или лицом, выполняющим работу, в то время как детали сшиваются вместе и работа завершается рабочими, которые сидят на *верстаке*.

11. Для удобства ремесленники остановились на определенных размерах, которые обозначаются цифрами; и, в соответствии с ними, ласты формируются изготовителем последней; но, чтобы быть еще более точным, отдельные лица иногда закупают ласты, соответствующие их ногам, на которые они шьют свои ботинки.

12. Ниже приводится описание процесса изготовления кожаной обуви: после того, как материалы были вырезаны в соответствии с мерой или размером, и части *верха* были сшиты вместе, кожаную подошву отбивают молотком на *притирочном камне*, прикрепляют к последнему и обрезают ножом. Затем верхняя кожа натягивается на последнюю с помощью пары пинцетов, закрепляется на нужном месте с помощью гвоздей, а затем пришивается к нижней части подошвы вошьеной нитью. Узкая полоска кожи, называемая *рантом*, также прикрепляется к подошве аналогичным способом, и к ней пришивается другая подошва. После добавления каблука обувь отделяется обрезкой и полировкой с помощью соответствующих инструментов.

13. Края туфель и сапог из тонкой кожи отделаны тонкими полосками из аналогичного материала, в то время как края туфель из прунелло и другой тонкой женской обуви перевязаны узкой лентой. Вязка наносится самками нитками, с помощью обычной иглы.

14. Нитки для обуви обычно прядут из льна; нитки из пеньки гораздо прочнее и раньше были предпочтительнее; но теперь их используют только для очень тяжелой работы. Большая часть обувных ниток, используемых в Соединенных Штатах, прядется на оборудовании в Лидсе, в Англии, из русского льна. Воск, используемый сапожниками, раньше состоял из смолы и канифоли, но теперь его чаще всего делают из смолы.

15. Сапожник, сшивая различные части своей работы, использует нити различных размеров, которые состоят из нескольких маленьких ниток разной длины. К каждому его концу прикреплена свиная щетина, что позволяет рабочему легко пропускать ее через отверстия, проделанные шилом.

16. Быстрый способ крепления подошв ботинок к верхним кожаным покрытиям заключается в использовании деревянных колышков или латунных гвоздей. Старый метод, однако, в целом предпочтительнее по нескольким причинам; но главным образом потому, что работа более долговечна и потому, что ее легче отремонтировать.

17. Подмастерья, работающие в этой отрасли, чаще всего ограничивают свой труд определенными видами работ; так как немногие могут с пользой заниматься каждой отраслью. Некоторые шьют обувь и сапожищи для мужчин; другие ограничивают свой труд тем, что предназначено для женщин; но с их помощью мастер-сапожник может поставлять в свой магазин все виды обуви, что обычно и делает.

18. В стране нет ничего необычного в том, что фермеры покупают кожу и нанимают сапожника для ее выделки; и это делается, в большинстве случаев, на их собственных предприятиях. Сапожник, нанятый таким образом, переезжает из дома в дом, меняя свое местоположение всякий раз, когда он полностью обслужил целую семью по своему призванию. В таких случаях, как говорят в профессии, он *бьет кошку*. Набор инструментов, с которыми он оперирует, называется его *комплект*ом.

19. Сапожник обычно покупает кожу у производителя, а инструменты, гвозди и различные другие изделия аналогичного характера приобретает в *поисковых магазинах*. В некоторых случаях сапожник с небольшим капиталом или вообще без него получает свои материалы от *кожевенника*, который превращает в бизнес поставку готовых изделий нужного размера и формы. Однако в нашей стране мало кожевников, но в Англии эта отрасль торговли имеет большое значение и часто связана с кожевенным ремеслом.



ШОРНИК, МАСТЕР ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СБРУИ И СУНДУКОВ.

ШОРНИК И МАСТЕР ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СБРУИ.

1. Изобретение седла приписывается селянам, народу древней Франконии. Исходя из этого впечатления, было высказано предположение, что латиняне дали ему название *селла*. Период, в который оно впервые использовалось, установить невозможно. Несомненно, однако, что лошадь была поставлена в подчинение человеку за несколько столетий до того, как был придуман этот удобный предмет.

2. Сначала всадник садился на голую спину животного и управлял им с помощью хлыста, а затем с помощью ремня, надетого на нос. Со временем всадник стал использовать на спине лошади звериные шкуры, чтобы сделать свое седло более удобным. Греки и многие другие утонченные народы древности иногда использовали превосходную сбрую, состоящую из ткани, кожи и шкур, выделанных шерстью; и, в дополнение к золоту, серебру и драгоценным камням,

которыми они были украшены, лошадей часто украшали колокольчиками, ошейниками и разного рода приспособлениями.

3. Римляне во времена республики считали более мужественным ездить верхом на голой спине животного, чем на пополах. В более поздний период они использовали что-то вроде квадратного панциря без стремян; и примерно в 340 году христианской эры они начали ездить верхом в седлах. По-видимому, те, что использовались впервые, были очень тяжелыми, поскольку император Феодосий в том же столетии запретил использовать все, что весило более шестидесяти фунтов. Использование седел было введено в Англии Генрихом Седьмым, который запретил своей знати ездить на них верхом.

4. Каркас седла называется *деревом*. Его изготавливают не шорники, а люди, которые ограничивают свое внимание этой отраслью бизнеса. Деревья сделаны из дерева с небольшим количеством железа и покрыты холстом.

5. При изготовлении обычного седла рабочий сначала протягивает две полосы *натяжного полотна* от луки к задней части дерева и прикрепляет их гвоздями. Затем дерево покрывается с верхней стороны двумя слоями льняной ткани, между которыми затем прокладывается некоторое количество шерсти. Затем прикрепляется покрытие из тонкой кожи, обычно изготовленной из свиной шкуры, и добавляются клапаны. Под все это подкладываются подушечки и чепрак, первый из которых сделан из тонкой хлопчатобумажной или льняной ткани, а второй - из тонкой кожи, набитой шерстью. Добавление четырех ремней, двух подпруг, двух кожаных ремней для стремян и такого же количества стремян завершает всю операцию.

6. Шероховатость или небольшие углубления на клапанах образуются при пропускании кожи между валиками, соприкасающимися с шероховатой поверхностью, или при отбивании ее молотком, к лицевой стороне которого прикреплен кусочек кожи акулы, обычно называемой рыбой-догом.

7. Седла часто обтягиваются оленьей кожей, причудливо сшитой в виде фигурок, а промежутки между швами набиты шерстью; особенно это касается боковых седел. Форма седел и качество материалов, а также качество изготовления значительно варьируются в зависимости от целей, для которых они должны применяться, и от фантазии покупателей.

8. Процесс изготовления уздечек и сбруи для лошадей чрезвычайно прост. Кожа сначала вырезается ножом определенного типа, но обычно ножом в форме полумесяца или лезвием, вставленным в калибр, а затем сшивается нитками, используемыми сапожниками. Шило, используемое для пробивания отверстий, прямое; чаще всего используются иглы, а не щетинки, которыми сапожник заправляет нитки. Способ производства седельных сумок, сундуков и саквояжей слишком очевиден, чтобы нуждаться в описании.

МАСТЕР ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СУНДУКОВ.

1. Изготовление сундуков так же просто, как и изготовление сбруи. В обычных случаях это состоит главным образом в том, чтобы выстелить внутреннюю часть деревянного ящика бумагой или какой-нибудь тканью и покрыть снаружи кожей, которая прикрепляется к дереву с помощью гвоздей. Узкие полосы кожи прикрепляются к стволам волос медными гвоздями в качестве украшения, а также для ограничения работы.

2. Вместо деревянного ящика в лучших сундуках используются продолговатые железные бортики и очень толстый твердый картон, скрепленные между собой прочной нитью. Сформированный таким образом каркас или корпус обтягивается плотной кожей, которую сначала приклеивают клейстером, а затем закрепляют, пришивая ее к картону вошьеной нитью. Поверх всего нанесены полосы железа, скрепленные латунными или медными гвоздями с большими головками. Линии и рисунки на коже, добавленные в качестве орнамента, создаются с помощью *биговки*- инструмента, изготовленного из дерева, слоновой кости или китового уса. Его форма очень похожа на форму лезвия обычной папки для бумаг.

3. Невозможно точно установить, как долго изготовление стволов было отдельным видом деятельности. Производители стволов во Франции были объединены в компанию в 1596 году. В Соединенных Штатах эта отрасль бизнеса очень часто объединяется с деятельностью шорника и изготовителя сбруи.



МЫЛОВАР И СВЕЧНИЦА.

КОТЕЛ ДЛЯ МЫЛА.

1. Работа мыловарни заключается в производстве мыла путем сочетания определенных маслянистых и щелочных веществ.
2. Самое раннее упоминание об этом полезном продукте встречается в трудах Плиния, где утверждается, что мыло состояло из жира и золы; что способ их сочетания был открыт галлами; но что германское мыло было лучшим.
3. За много веков до изобретения мыла для очищения кожи и предметов одежды использовались сапонирующие растения и несколько видов земли, а также вещества животного происхождения и лей из золы. Идея объединить некоторые из этих веществ с целью получения мыла, вероятно, возникла случайно.
4. Растительные масла и животные жиры, способные к омылению, очень многочисленны; но те, которые чаще всего используются при производстве коммерческого мыла, - это оливковое масло, китовый жир, сало, свиное сало, пальмовое масло и канифоль; а щелочами, с которыми их чаще всего соединяют, являются сода, остаток золы или поташ.
5. Соду иногда называют *минеральной щелочью*, потому что в некоторых частях света она содержится в земле. Он был известен древним в очень ранний период под названием *натрон*. Это название он получил от озер Натрон в Египте, из вод которых он производился путем испарения в течение летнего сезона.
6. Газировку для торговли в настоящее время в основном получают из *солянки*, рода растений, произрастающих на морском побережье. В Испании растение, из которого получают соду, называется *barilla*; следовательно, вещество, получаемое из него путем сжигания, получило такое же название. Зола морских водорослей, произрастающих на побережьях Шотландии и Ирландии, называется *ламинарией*. В Европе барилла и ламинария более широко используются в производстве мыла, чем любые другие щелочные вещества; но в этой стране, где древесина так широко используется в качестве топлива, обычно предпочитают обычную золу.
7. Процесс приготовления обычного коричневого или желтого мыла из древесной золы осуществляется следующим образом. Щелочь сначала получают в виде раствора в воде путем *выжимания* золы, как описано на [стр. 26](#), а затем в слабом состоянии выливают в медный или железный котел, аккуратно прикрепив к нему большую деревянную бадью.
8. Когда сковорода нагреется должным образом, постепенно *добавляется жир, либо* в пропущенном виде, либо в виде сала. Вливается больше лая большей концентрации; и ингредиенты умеренно провариваются в течение нескольких часов; в то время как человек, представленный на предыдущем рисунке, способствует их химическому соединению, перемешивая их деревянной лопаткой.
9. После того, как добавлено некоторое количество канифоли и она должным образом смешана с другими материалами, огонь убавляют до следующего утра, когда его снова разводят; затем, с целью превращения *пасты* в твердое мыло, добавляют некоторое количество солянокислой

соды (обычной соли). Соляная кислота этого вещества, соединяясь с поташем, образует с ним соляной раствор поташа, который растворяется в воде, в то время как сода соединяется с салом и канифолью. Твердое мыло, следовательно, не содержит поташа, хотя эта щелочь обычно используется на ранней стадии процесса его изготовления.

10. После добавления солянокислой соды кипячение и помешивание продолжают два или три часа, после чего огонь убирают и оставляют содержимое котла в покое. Когда мыло полностью отделится от водянистой части и посторонних веществ, его перекадывают в другой котел, снова разбавляют крепким спиртом и нагревают. После того, как *паста* будет доведена до нужной консистенции, добавляется больше обычной соли, как и раньше, и для тех же целей.

11. После завершения химической части процесса мыло укладывается в отдельные деревянные ящики или в одну или несколько отдельных рамок, которые можно снимать отдельно от мыла после того, как оно станет достаточно твердым, чтобы стоять без такой опоры. Мыло нарезается на бруски почти одинакового размера с помощью тонкой латунной проволоки.

12. Производители мыла изобрели различные методы фальсификации этого изделия или добавления ингредиентов, которые увеличивают его вес, не повышая его ценности. Наиболее распространенным средством, используемым для этой цели, является вода, которую в некоторых случаях можно добавлять в значительных количествах без существенного ухудшения консистенции мыла.

13. Этот обман можно обнаружить, если дать мылу некоторое время полежать в атмосфере. Таким образом, вода испаряется, и ее количество можно определить путем взвешивания мыла после удаления из него лишней жидкости. Говорят, что некоторые торговцы хранят мыло в насыщенных растворах поваренной соли, чтобы предотвратить испарение, пока оно остается под рукой. Другой способ фальсификации заключается в использовании измельченной извести, гипса или трубчатой глины. Однако эти вещества можно легко обнаружить с помощью спиртового раствора, который выделяет их в осадок.

14. Процесс производства мягкого мыла в деталях мало отличается от описанного в предыдущих параграфах. Главное отличие состоит в том, что не используется соль. Таким образом, мягкое мыло состоит из большей доли воды и большего количества щелочи, чем необходимо для насыщения маслянистых веществ. Мягкое мыло делают почти в каждой семье по стране из золы, жира и маслянистых веществ, припасенных специально для этой цели.

15. Знаменитое марсельское белое мыло состоит из

Содовая, 6.

Оливковое масло, 60г.

Вода, 34.

Кастильское мыло, из

Содовая, 9.

Оливковое масло, 76,5.

Вода с небольшим количеством красящего вещества, 14,5.

Высококачественное туалетное мыло изготавливается из миндального, орехового, пальмового масла, сала или сливочного масла в сочетании с содой или поташем, в зависимости от способа приготовления, в твердом или пастообразном состоянии.

16. При изготовлении белого мыла жир более тщательно очищается и канифоль не используется. В других деталях процесс мало отличается от того, который используется при производстве обычного мыла. Из двух тонн жира должно получиться три тонны белого мыла. Для изготовления того же количества обычного коричневого или желтого мыла требуется на тысячу двести килограммов меньше за счет замены этого количества желтой канифолью.

17. Появление пятен на некоторых видах мыла вызвано рассеиванием по нему лея ближе к концу операции или добавлением некоторого количества сульфата железа, индиго или оксида марганца. Кастильское мыло, которое в настоящее время с величайшим совершенством производится в Марселе, во Франции, приобретает свой прекрасный мраморный вид благодаря сульфату железа.

МАСТЕРПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СВЕЧЕЙ.

1. Предметом труда свечника может быть определен фитиль цилиндрической формы, покрытый жиром, воском или спермацетом, который при зажигании служит для освещения предметов в отсутствие солнца. Производство свечей делится на две отрасли; первая ограничивается изготовлением сальных свечей, а другая - свечей, состоящих из воска или спермацета.

2. Процесс изготовления свечей из сала, осуществляемый сальным мастером, нуждается лишь в кратком описании, поскольку он мало чем отличается от метода, используемого семьями в деревне, с которым знакомо большинство людей. Разница заключается главным образом в использовании некоторых удобств, благодаря которым количество свечей увеличивается быстрее.

3. Первая часть процесса заключается в подготовке фитиля, который будет служить основой. Грубая и слегка скрученная пряжа, используемая для этой цели, прячется на хлопчатобумажных фабриках и, будучи смотана в шарики, в таком виде продается сальным свечам, а также частным лицам, изготавливающим свечи для собственного потребления.

4. Соединяется достаточное количество нитей, чтобы получился фитиль нужного размера; и когда они наматываются на шарики, их отмеряют и обрезают до нужной длины с помощью простого приспособления, состоящего из узкой доски, деревянной булавки и лезвия бритвы. Булавку и бритву располагают перпендикулярно доске на расстоянии, определяемом длиной предлагаемого фитиля. Затем фитили насаживаются на цилиндрические стержни длиной около трех футов, и большое их количество устанавливается на длинную раму.

5. Чтобы получить сало в пригодном для использования состоянии, его отделяют от пленчатой части сала путем кипячения последнего в железном или медном котле, а затем подвергают *шварки* отжиму. Вещество, которое остается после отжима жира, называется *поножи*, которые иногда используются при откорме уток для продажи. Особенно это касается Лондонского сити.

6. *Опробованный* жир готовят для нанесения на фитили, нагревая его до нужной температуры. Затем его переливают в подходящую емкость, где он поддерживается в *порядке* либо на умеренном огне под ней, либо при случайном добавлении горячего жира.

7. *Протяжки*, как называются палочки с фитилями, берутся по несколько за раз либо пальцами, либо с помощью простого инструмента, называемого *граблями*, и опускаются в жир. Затем их возвращают в раму и оставляют остывать, в то время как последующие протяжки обрабатываются таким же образом. Погружение повторяется до тех пор, пока свечи не загустеют до нужного размера.

8. На предыдущей табличке изображен рабочий, обмакивающий несколько протяжек свечей, подвешенных к граблям, которые он держит в руках. Только что описанный способ изготовления обмакнутых свечей практикуется чаще, чем любой другой, и таким способом одной рукой за один день можно изготовить пятьсот или шестьсот фунтов. Однако на некоторых предприятиях используется более сложное оборудование, с помощью которого каждая часть процесса значительно ускоряется.

9. Формы для свечей изготавливаются совсем по-другому. Формы состоят из деревянного каркаса, в котором расположены несколько полых цилиндров, обычно изготовленных из олова. На нижнем конце каждого цилиндра имеется небольшое отверстие для прохождения фитиля, который вводится с помощью крючка на конце проволоки. Вату закрепляют на другом конце и располагают перпендикулярно центру стержней с помощью проволоки, которая проходит через петли фитилей. Растопленный жир, вылитый на верхнюю часть деревянной рамы, стекает в каждую форму. После того как свечи достаточно остынут, их извлекают из цилиндров с помощью кожуха, который вставляется в петлю фитиля. Таким образом, один человек может набрать двести-триста фунтов веса за день.

10. Свечи также изготавливаются из пчелиного воска и спермацета; но способ их изготовления ничем особенным не отличается от обычных формованных свечей. Фитили для восковых свечей обычно изготавливают из особого вида хлопка, который произрастает в Азиатской Турции.

11. Перед нанесением воска для этой цели красящее вещество удаляют. Это достигается путем отбеливания воска следующим образом. Сначала его разделяют на хлопья, или тонкие пластинки, выливая в расплавленном виде через дуршлаг на цилиндрическое колесо, которое в то же время продолжает вращаться, частично погруженное в холодную воду. Воск, извлеченный из воды, кладут на стол или пол, покрытый какой-нибудь тканью. Здесь его время от времени сбрызгивают водой, пока отбеливание не будет завершено. Этот процесс занимает несколько недель или даже месяцев, в зависимости от состояния погоды, лучше всего той, которая наиболее благоприятна для быстрого испарения.

12. Спермацет - это вещество, выделяемое из масла спермы, которое получают из вида китов, называемого *physeter macrocephalus*, или *спермацетовый кашалот*. Это масло получают как из головы, так и из туловища животного, но в первом содержится в два раза больше спермацета.

13. Чтобы отделить спермацет от масла, выделяемого организмом, его сначала нагревают, затем помещают в бочки и выдерживают две-три недели для *гранулирования*. Маслянистую часть теперь фильтруют через сито, а оставшуюся часть, которая называется *футами*, снова нагревают и разливают в бочки. После нескольких недель выдержки их раскладывают по

пакетам и подвергают действию мощного пресса. Полученный таким образом спермацет расплавляют и формуют в виде лепешек. Масло, отделенное таким образом от спермацета, называется весенним или осенним процеженным, потому что его фильтруют и сцеживают только в эти сезоны года.

14. С жиром из головы кита обращаются так же, как с жиром из тела, почти во всех деталях. Разница заключается, в основном, в отказе от использования ситечка, а также в использовании более прочных пакетов и более мощного пресса. Масло, полученное из *материала*, называется *прессованным*, поскольку оно отделяется только под действием пресса. Его также называют *зимним*, потому что операция выполняется в холодную погоду.

15. Растопленный и разделанный в лепешки спермацет оставляют до следующего лета, когда его нарезают тонкой стружкой с помощью крупной стружки, похожей на *стружку со спицами* колесных мастеров, и снова прессуют, как раньше. Масло последнего отжима называется *тугого отжима* и является наименее ценным сортом, поскольку при незначительном охлаждении оно становится густым. Спермацет, полученный из телесного жира, и спермацет, полученный из мозгового вещества, смешивают и очищают с помощью калийной кислоты.

16. Масло спермы, освобожденное таким образом от спермацета, широко используется в лампах как средство освещения; и для многих целей оно гораздо удобнее сала. В стране сало часто используется вместо масла, особенно населением Германии. В некоторых странах Европы и Азии растительные масла в данном случае заменяют животные жиры.

17. Происхождение искусства изготовления свечей неизвестно. Однако очевидно, что этот бизнес сравнительно современный, поскольку греки и римляне, а также другие народы древности использовали факелы из сосны и ели и масляные лампы для производства искусственного освещения. Слова в Священных Писаниях, переведенные как *свеча*, означают не что иное, как свет, производимый каким-либо маслом, потребляемым в лампе.

18. Лампы в древние времена подвешивались на цепи или шнуре к потолку или поддерживались на подставках и подвижных столиках, которые римляне называли *лампадариями*, или *канделябрами*. Многие образцы этой утвари хранятся в нескольких музеях Европы, а некоторые недавно были найдены в руинах Геркуланума.

19. Китайцы делают свои свечи из жира, получаемого из семян и капсул сального дерева. Говорят, что это дерево, которое в большом изобилии выращивается в Китае, растет в различных частях Южной Каролины и Джорджии. По внешнему виду оно напоминает ломбардийский тополь.



МАСТЕР ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ГРЕБНЕЙ И ЩЕТОК.

МАСТЕР ПО РАСЧЕСЫВАНИЮ ВОЛОС.

1. Расческа - хорошо известный инструмент, используемый для очищения, укладки и фиксации волос. Он сделан из различных материалов, но чаще всего из панциря черепахи, рогов и копыт крупного рогатого скота, слоновой кости и нескольких видов твердых пород дерева.
2. Невозможно определить период в мире, в который он был представлен, поскольку история и традиция, источники, из которых мы черпаем информацию такого рода, умалчивают о его происхождении. Однако очевидно, что гребень - это инструмент первой необходимости; и, следовательно, он, должно быть, был изобретен в самые ранние века. Это мнение подтверждается тем фактом, что гребень часто использовался дикарями, когда их впервые посетили цивилизованные люди.
3. Гребни, используемые для фиксации волос, делаются из панциря черепахи или из рогов крупного рогатого скота. Настоящий панцирь черепахи берется от *testudo imbricata*, или черепахи с ястребиным клювом; но разновидность панциря, более низкого качества, получают от *testudo caretta*, или черепахи-логгерхеда. Эти черепахи обитают в морях с теплым и умеренным климатом; но особенно многочисленны они в морях Вест-Индии, где панцири являются ценным предметом торговли. То, что произрастает на острове Сан-Доминго, особенно ценится за яркость оттенков и расцветок.

4. Панцирь черепахи с ястребиным клювом широко использовался в декоративных целях утонченными народами древности, хотя у нас нет сведений о его применении для изготовления гребней. Греки и римляне украшали им двери и колонны своих домов, а также кровати и другую мебель. Египтяне в этом элегантно изделии во многом напоминали римлян.

5. Общая длина черепахи с ястребиным клювом составляет около трех футов от клюва до конца панциря; но известно, что она достигает пяти футов и весит пятьсот или шестьсот фунтов. Говорят, что в Индийском океане, в частности, встречались образцы огромной величины.

6. Панцирь, используемый в искусстве, растет на спине и лапах животного. То, что на обороте, состоит из тринадцати пластин, которые накладываются друг на друга, как черепица на крыше дома. Толщина пластин варьируется от одной восьмой до одной четвертой дюйма, в зависимости от возраста и размера черепахи. Количество годных для продажи раковин, полученных от одного предмета обычного размера, составляет около восьми фунтов, что по обычной цене составляет шестьдесят или семьдесят долларов.

7. Процесс изготовления гребней из рогов крупного рогатого скота понять несложно. Сначала срезаются кончики и выступы пилой, а оставшаяся часть также разделяется в продольном направлении с одной стороны тем же инструментом. Затем рожки вымачивают в течение нескольких дней, а затем отваривают в масле, чтобы они стали податливыми. Затем их раскладывают и прессуют между горячими железными пластинами. Эта операция очищает рупор и позволяет получить пластину нужной толщины.

8. После того, как изготовленные таким образом пластины были разрезаны на куски, соответствующие по размеру предлагаемым расческам, и когда они были сбриты до подходящей толщины приспособленными для этой цели инструментами, зубья обрезаются *либо двойной пилой*, как показано на предыдущем рисунке, либо с помощью *двойного станка*.

9. В первом случае пластина закрепляется деревянным *зажимом* за ту часть, которая предназначена для использования с тыльной стороны гребенки; а когда из одного куска нужно сформировать двойную или две гребенки, другой конец загибают вниз, чтобы придать верхней поверхности значительную выпуклость. К этой поверхности *сдвоенная пила* наносится рукой рабочего, который делает несколько надрезов; которые выполняются в обе стороны двумя разными видами пил, и конец каждого зуба срезается с обратной стороны противоположной гребенки инструментом, называемым *шилом для заглушки*.

10. *Двойниковая машина* была изобретена около двадцати лет назад неким мистером Томасом из Филадельфии; но с тех пор она была успешно усовершенствована несколькими людьми. В целом это остроумное и полезное изобретение. Режущая часть состоит из двух долот, которые предназначены для воздействия на пластину попеременно и в перпендикулярном направлении, при этом каждое долото срезает одну сторону двух зубьев и отделяет один от противоположной задней части при каждом ударе. Однако невозможно составить четкое представление о том, каким образом работает машина, кроме как путем фактического осмотра. Он выполняет работу с большой скоростью, поскольку за двенадцать часов можно подстричь от одной до двухсот дюжин гребней, в то время как по старому методу за то же время нельзя *подстричь* только одну четвертую из этого числа.

11. После того, как зубья были закруглены и в других отношениях приведены в надлежащую форму с помощью подходящих инструментов, гребни полируют, сначала натирая их пылью

особого вида кирпича, затем прикладывая их к движущемуся цилиндру, обтянутому желтой кожей, наполненному гнилым камнем, золой или кирпичной крошкой; и, наконец, протирая их рукой, пропитанной гнилым камнем и уксусом.

12. Гребни окрашиваются следующим образом; и, поскольку панцирь черепахи на сегодняшний день является лучшим и наиболее дорогим материалом для гребней такого типа, главная цель производителя - добиться цвета, максимально приближенного к цвету настоящего панциря. Это делается со значительным совершенством следующим образом:

13. Гребни сначала обмакивают в аква-фортис, а затем покрывают пастой из лайма, перламутра и свинцового красного. Для получения необходимого разнообразия оттенков необходимы как вкус, так и рассудительность при нанесении состава и при определении времени, в течение которого он должен оставаться на расческах. Чтобы придать гребням еще большее сходство с раковиной, их также погружают на пятнадцать-двадцать минут в краситель Никарагуа.

14. После того как гребни были смазаны маслом, их затем нагревают на железных пластинах и придают желаемую форму, сгибая их на деревянных брусках с шерстяной лентой. Завершается весь процесс протиранием масла шелковым носовым платком.

15. Общий процесс изготовления ракушечных гребней мало отличается от только что описанного, различаясь лишь в нескольких деталях в соответствии со спецификой материала.

16. Из-за высокой ценности скорлупы рабочие стараются максимально использовать каждую ее часть; соответственно, когда кусок не дотягивает до желаемого размера, его увеличивают, *приваривая* к нему другой, меньших размеров. Соединение осуществляется путем наложения двух деталей друг на друга внахлест, а затем прижатия их друг к другу между двумя пластинами из горячего железа. Нагрев утюга предотвращает повреждение скорлупы, если приложить к нему влажную льняную ткань и погрузить всю скорлупу в горячую воду. Подобным образом часто чинят сломанные гребни; и тем же методом можно соединить вместе два куска рога.

17. Гребни из рога и ракушки часто украшены фигурками и иным образом украшены резьбой. В последнем случае украшения изготавливаются путем удаления части материала с помощью пилы и гравера. Используемая пила имеет ширину не более двенадцатой части дюйма; будучи прикрепленной к раме, она с большой скоростью перемещается вверх и вниз с помощью ножки, в то время как часть гребенки, подлежащая срезанию, прикладывается к зубьям. Оператор руководствуется в работе рисунком, нанесенным на бумагу с гравированной пластины.

18. Гребни для расчесывания и очищения волос изготавливаются из рога, ракушки, кости, слоновой кости и дерева; но нет необходимости вдаваться в подробности при описании способа изготовления каждого вида гребней. Добавим только, что зубья тонкой слоновой кости и костяные гребенки вырезаются жужжащей или циркулярной пилой, которая, прикрепленная к оправке, перемещается на токарном станке.

МАСТЕР ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ КИСТЕЙ.

1. Существует несколько промышленных изделий более широкого применения, чем щетки. Это связано с их большой полезностью и низкими ценами, по которым их можно приобрести.

Продукты труда мастера-кисточки обозначаются по-разному, в зависимости от целей, для которых они должны быть применены.

2. Операции, связанные с этим бизнесом, очень просты, поскольку вряд ли найдется инструмент, который не был бы знаком любому другому классу механики. Однако производитель кистей изготавливает не все части кисти. Он приобретает свои деревянные *заготовки* и ручки из разных источников, но в основном у токаря, а костяные ручки - у изготовителя ручек для зубных щеток.

3. Первая часть процесса, которая может рассматриваться как относящаяся непосредственно к изготовителю щетки, состоит в растачивании отверстий для приема щетинок. Это делается с помощью *долота* соответствующего размера, которое приводится в движение токарным станком, при этом дерево прижимается к нему обеими руками. Чтобы оператор мог проделать отверстия в нужном месте и в нужном направлении, на внутреннюю сторону заготовки наносится рисунок.

4. Большая часть щетинок, используемых производителями щеток в Соединенных Штатах, импортируется из России и Германии. Однако большие количества поступают из Пенсильвании и некоторых частей Западных штатов. Американская щетина стоит от тридцати до пятидесяти центов за фунт - цена, надо полагать, достаточно высокая, чтобы побудить фермеров сохранять ее, когда они забивают своих свиней. Если бы это обычно делалось, в нашей стране можно было бы получить сносный запас более коротких видов щетины.

5. Когда щетинки попадают в руки мастера, длинные и короткие, часто разного цвета, смешиваются вместе. Сначала их сортируют по цвету, а те, что имеют беловатый оттенок, затем промывают поташем и мылом, чтобы очистить от животного жира, а затем отбеливают парами серы.

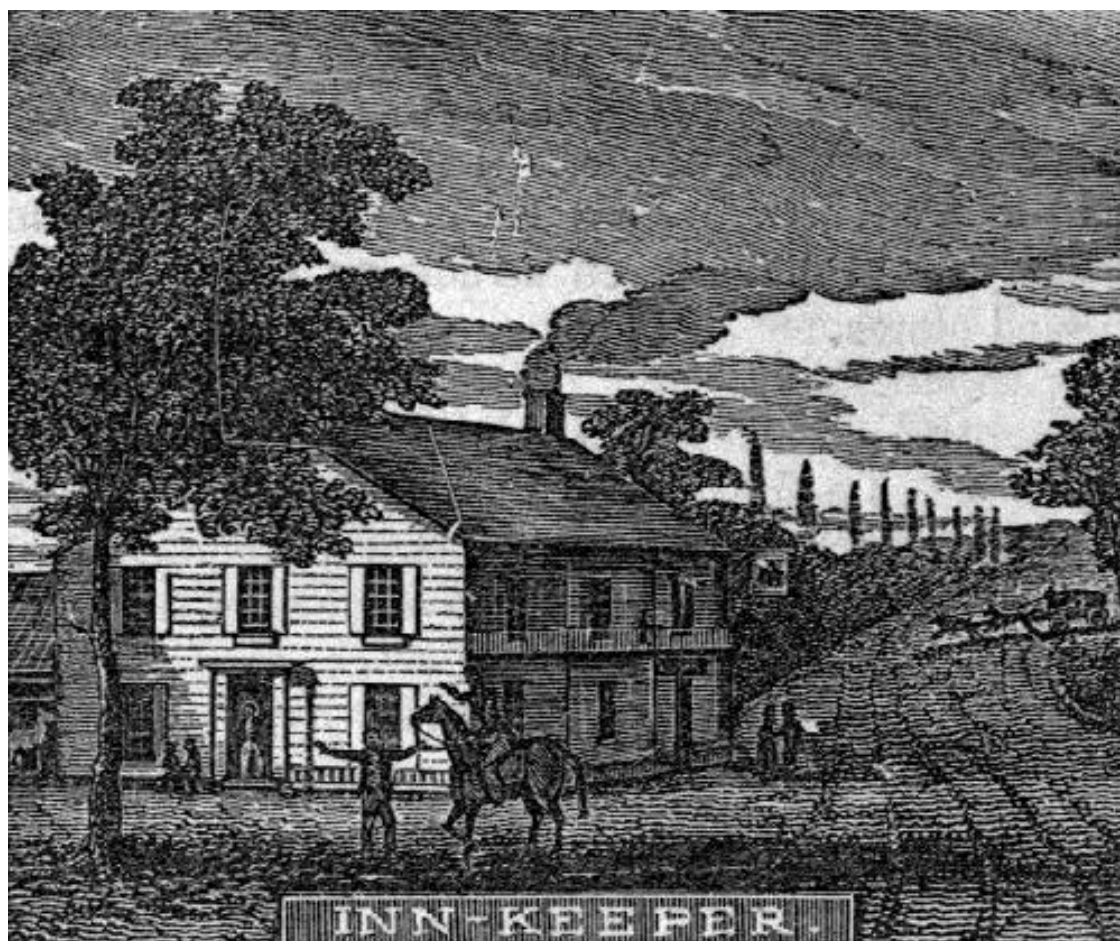
6. Затем щетинки расчесываются рядом стальных зубьев с целью их расположения в параллельном направлении и с целью удаления коротких волос, которые могут быть спутаны. Рабочий сразу после расчесывания горсти разбирает ее на отдельные свертки разной длины. Это очень легко сделать, выдергивая самые длинные щетинки сверху, пока те, что остаются в руке, не сократятся до определенной длины, которая определяется с помощью датчика, помеченного цифрами. При каждом вытягивании горсть уменьшается в высоту примерно на полдюйма.

7. Подготовленные таким образом заготовки и щетинки затем скрепляются вместе. Это достигается либо проволокой, либо составом из смолы и канифоли. Проволока используется во всех случаях, когда волокно удваивается; но когда требуется, чтобы щетинки были во всю длину, как в подметальных щетках, используется клейкое вещество.

8. Излишне вдаваться в подробности, показывать способ, которым проволока и состав применяются для крепления щетинок, поскольку любой человек с обычной степенью наблюдательности может легко понять все это, изучив различные виды щеток, которые встречаются в каждом хорошо налаженном домашнем хозяйстве. Щетинки, прикрепленные к древку или ручке, обрезаются ножницами в зависимости от того, должны ли они быть одинаковой или неодинаковой длины.

9. Затем кисть передается *отделочнику*, который наносит на тыльную сторону заготовки тонкий деревянный шпон, который защищает проволоку от окисляющего воздействия атмосферы и придает щетке законченный вид. Затем заготовке вместе со шпоном придают желаемую форму с помощью подходящих инструментов, полируют наждачной бумагой и покрывают лаком.

10. Кисти, предназначенные производителем для украшения, в больших количествах отправляются *мастеру-декоратору*, который наносит на них различные рисунки из золота или голландского листа, японии или бронзы, а иногда и оттиски, нанесенные на бумагу с гравированных пластин.



ХОЗЯИН ТАВЕРНЫ.

1. Дом, в котором принимают путешественников, называется таверной, постоялым двором, кофейней, гостиницей или домом общественных развлечений; и человек, который содержит дом такого типа, называется владельцем гостиницы или трактирщицей. Эти заведения бывают

разных классов, от бревенчатого домика с одной комнатой до великолепного и просторного здания с более чем сотней помещений.

2. Этот бизнес имеет большое общественное значение, поскольку с его помощью путешественники получают необходимые напитки и временное пристанище без особых хлопот с их стороны и, в большинстве случаев, за разумную компенсацию. Это особенно актуально в Соединенных Штатах, где, как говорят, общественные заведения, вместе взятые, превосходят заведения любой другой страны.

3. Путешественники в ранние века существования мира либо носили с собой средства к существованию и защиту от непогоды, либо полагались на гостеприимство незнакомцев; но по мере расширения торговых связей между различными местами были открыты общественные увеселительные заведения, которые поначалу содержались в основном женщинами.

4. Люди древности, в любую эпоху и у любой нации, будь то варвары или цивилизованные, отличались, однако, своим гостеприимством. Мы находим, что эта добродетель предписывается в писаниях Моисея и Священных Писаниях вообще, в поэмах Гомера, а также в других выдающихся произведениях, дошедших до наших дней. Языческие народы стали более строго соблюдать обряды гостеприимства из-за веры в то, что их сказочные боги иногда появлялись на земле в человеческом облике, а евреи и древние христиане - из-за того, что Авраам принимал ангелов, не подозревая об этом.

5. В связи с эпизодическими актами насилия, совершаемыми как гостем, так и хозяином дома, возникла необходимость принять некоторые меры предосторожности для их взаимной безопасности. Поэтому, когда незнакомец просил приюта, у греков было принято, чтобы оба поклялись Юпитером, что они не причинят друг другу вреда. Эта церемония происходила, когда каждая сторона стояла, поставив ногу по свою сторону порога; и нарушение этой клятвы любой из сторон вызывало у нарушителя величайший ужас.

6. Греки и римляне, как и люди многих других народов, имели обыкновение договариваться с людьми, живущими вдали от их домов, о взаимном примирении, когда одна из сторон могла находиться поблизости от другой. В эти соглашения договаривающиеся стороны включали своих потомков и передавали друг другу знаки внимания, которые впоследствии могли быть выставлены в доказательство древних уз гостеприимства между семьями. Они поклялись в верности друг другу именем Юпитера, которого прозвали Гостеприимным, потому что считалось, что он защищает чужеземцев и мстит за их обиды.

7. Эти отношения считались очень интимными, особенно у римлян; и на их языке это называлось *hospitium*, или *jus hospitii*; следовательно, гостя и принимающего гостей называли *hostes*, от слова, от которого происходит *хозяин*, которое используется для обозначения как хозяина, так и гостя. Римская знать обычно строила для приема незнакомцев апартаменты, называемые *госпиталиями*, справа и слева от главного здания своей резиденции.

8. В средние века также очень широко практиковалось гостеприимство; и эта добродетель не считалась одной из тех, которые можно соблюдать или пренебрегать ими по своему усмотрению; во многих странах ее применение даже предписывалось законом как прямая обязанность, которой нельзя было пренебрегать безнаказанно. В некоторых случаях движимое имущество негостеприимного человека конфисковывалось, а его дом сжигался. Если у

человека не было средств развлечь своего гостя, ему разрешалось воровать, чтобы раздобыть необходимые припасы.

9. Знать Европы в этот период, как правило, отличалась радушием по отношению к незнакомцам и своим непосредственным приверженцам. Их необычайная щедрость проистекала отчасти из общих обычаев того времени, а отчасти из желания привлечь к своим интересам как можно большее число слуг с целью сохранения или увеличения их политического значения. Незнакомцев также принимали в монастырях, которых было множество почти в каждом королевстве Европы. Некоторые из этих учреждений были созданы в уединенных местах с явной целью оказания помощи путешественникам, попавшим в беду.

10. Очевидно, что договоренности о взаимном размещении и гостеприимный характер древних были неблагоприятны для бизнеса по содержанию таверн; но свободные сношения между различными нациями, возникшие в результате крестовых походов, и возрождение торговли в значительной степени способствовали привычке регулярно принимать у себя незнакомцев за вознаграждение и привели к повсеместному созданию постоянных дворов.

11. Однако поначалу эти постоянные дворы не пользовались хорошим обслуживанием, поскольку путешественники давно привыкли искать ночлег в частных домах. В Шотландии постоянные дворы были учреждены законом в 1424 году нашей эры; и, чтобы вынудить путешественников прибегать к ним, им было запрещено под страхом штрафа в сорок шиллингов пользоваться частными помещениями, где находились эти публичные дома.

12. Насколько широко использовались законодательные акты для создания гостиниц в других странах, мы не смогли узнать, поскольку власти, к которым мы обращались за информацией по этому вопросу, хранят молчание по этому поводу. Однако мы знаем, что законы были приняты почти во всех частях Европы, а также в Соединенных Штатах, с целью заставить арендодателя поддерживать надлежащий порядок и предоставлять своим клиентам жилье за разумную плату.

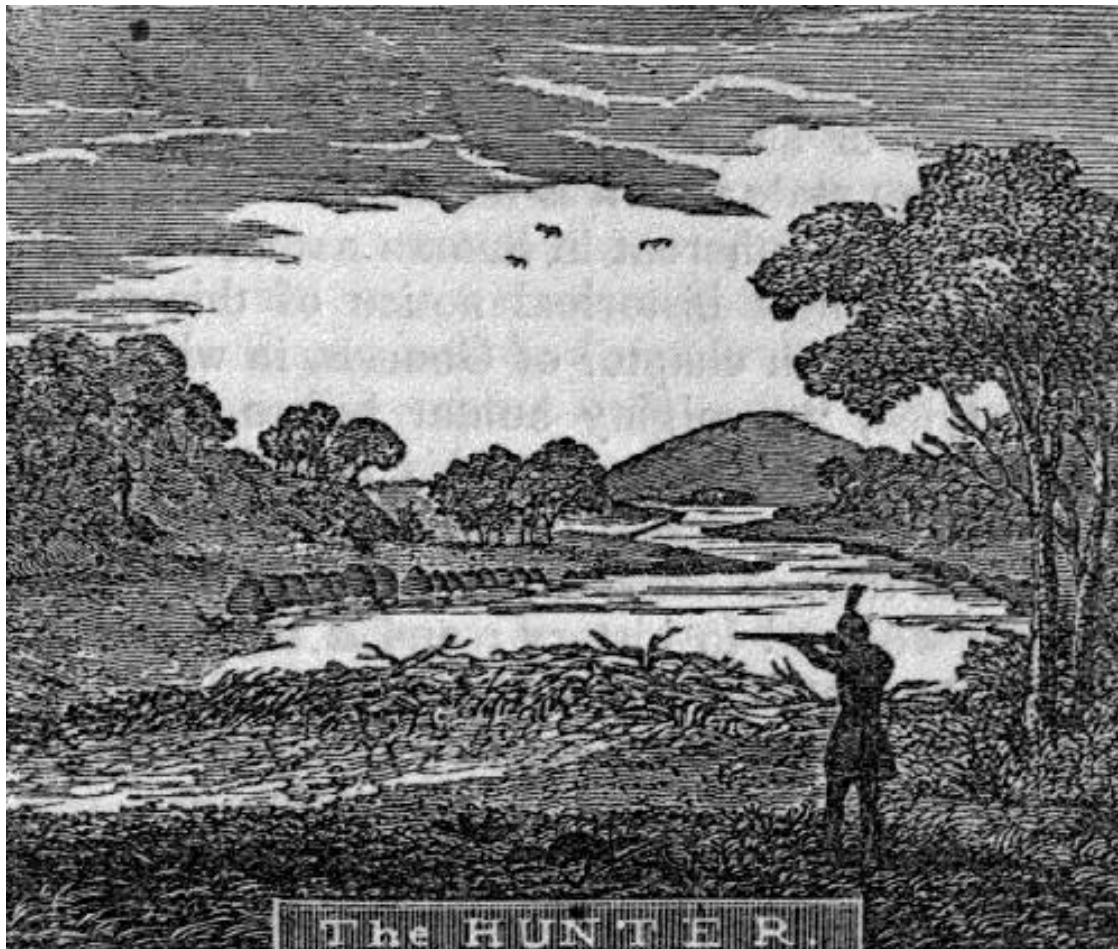
13. В Соединенных Штатах и во всех других коммерческих странах этот бизнес приобрел огромное значение не только для отдельных лиц, которые им занимаются, но и для общества в целом. В течение нынешнего столетия количество поездок значительно возросло, и в таком же соотношении выросло качество обслуживания в публичных домах. Некоторые из этих заведений в городах и крупногабаритных поселках относятся к числу самых обширных и великолепных зданий страны; и в каждом месте, через которое много путешествуешь, они обычно не уступают или превосходят частные дома по соседству.

14. Однако дело содержания таверны не всегда ограничивается собственно целью развлечения путешественников или людей, находящихся на некотором расстоянии от дома. Публичный дом часто является прибежищем людей, живущих в непосредственной близости, и часто является средством нанесения большого вреда, усиливая распутство.

15. Во всех случаях, когда предлагается продажа крепких спиртных напитков, необходимо получить лицензию от государственных властей, за которую должна быть выплачена сумма, установленная законом; но любому лицу разрешается размещать путешественников и снабжать их всеми необходимыми средствами развлечения и комфорта за вознаграждение, без формального юридического разрешения; тем не менее, лицензия на продажу спиртных напитков называется лицензией таверны; потому что большинство владельцев таверн считают прибыль от продажи крепких спиртных напитков одной из своих главных целей.

16. Публичное заведение, в котором не продаются крепкие напитки, называется таверной трезвости; и такие заведения становятся обычным явлением; но в настоящее время они не пользуются таким хорошим обслуживанием, как те, в которых более тщательно удовлетворяют аппетиты населения. Однако, возможно, недалек тот момент, когда общественное мнение претерпит такие благотворные изменения, что владельцы таверн в целом сочтут за лучшее отказаться от продажи этого ядовитого товара.

17. Поскольку путешественники часто обращаются в бар "чего-нибудь выпить", просто чтобы вознаградить хозяина за пользование его камином или немного внимания, "друзья трезвости", по сути, способствовали бы их делу, поощряя практику оплаты стакана воды или какой-нибудь мелочи подобного рода. Это увеличило бы количество таверн трезвости и, возможно, стало бы средством предотвращения формирования у многих щедрых людей тех распущенных привычек, которые так часто приводят к пагубным результатам.



ОХОТНИК.

1. Охота и рыболовство обычно считаются основными занятиями человека; не потому, что это были первые занятия, которыми он занялся, а потому, что они являются главными средствами существования человека у диких народов.
2. Значительный и быстрый рост численности низших животных и, вероятно, снижение плодородия почвы после всемирного потопа заставили многие ветви семьи Ноя отказаться от искусства цивилизованной жизни, особенно после рассеяния, вызванного смешением языков.
3. Многие из этих семей, или племен, сохранялись в этом варварском состоянии в течение нескольких веков или до тех пор, пока их численность не увеличилась, а количество дикой дичи не уменьшилось, что сделало снабжение пищей объектов охоты чрезвычайно ненадежным. Затем необходимость вынудила их прибегнуть к одомашниванию определенных животных и к возделыванию почвы. Но практика охоты на диких животных не ограничивается диким состоянием, поскольку это развлечение, вызванное склонностью, присущей человеческой природе.
4. Самое раннее историческое упоминание об этом виде спорта содержится в десятой главе книги Бытия, в которой Нимрод назван "могучим охотником пред Господом". Так велика была его доблесть в этом увлекательном занятии, что даже во времена Моисея он был прославлен за это. Нимрод - первый царь, о котором мы читаем в истории; и отнюдь не невероятно, что его мастерство и бесстрашие в усмирении диких лесных зверей во многом способствовали возвышению его до царственного положения.
5. Хотя охотничьи трофеи не имеют большого значения для людей после того, как они объединились в регулярные сообщества, в которых культивируются искусства цивилизованной жизни, все же склонность к охоте на диких животных сохраняется и проявляется в большей или меньшей степени среди всех классов людей.
6. Читатель английской истории, вероятно, помнит, что Вильгельм Завоеватель, начавший свое правление в 1066 году, проявил свою страсть к этому развлечению, опустошив и превратив в одно обширное охотничье угодье все графство Хэмпшир, включавшее в то время не менее двадцати двух густонаселенных приходов. Также были приняты суровые законы, запрещающие уничтожение определенных видов дичи, за исключением нескольких лиц, имеющих определенную квалификацию. С некоторыми изменениями эти законы все еще действуют в Великобритании.
7. В других странах Европы короли и знать также выделяли большие участки земли для достижения той же цели. Эту тираническую монополию пытаются оправдать необоснованными претензиями на то, что все дикие животные по праву принадлежат монарху страны, в которой они обитают.
8. Четвероногие, на которых больше всего охотятся в Европе, - это олень, заяц, лиса, волк и дикий кабан. На этих зверей охотятся либо из-за их внутренней ценности, либо ради развлечения, либо для того, чтобы избавить страну от их набегов. В некоторых случаях все три этих объекта могут быть объединены. Методы отлова или умерщвления животных различны в зависимости от характера и целей лиц, занимающихся этим.

9. В Азии на волка иногда охотятся вместе с орлом; но в Европе, чтобы загнать его, нанимают самых сильных борзых. Эта задача, однако, чрезвычайно трудна, так как он может легко пробежать двадцать миль на отрезке и, кроме того, очень хитер в способах ускользать от своих преследователей. Погоня за лисой верхом со сворой гончих считается увлекательным и мужественным видом спорта как в Европе, так и в Северной Америке.

10. Самой заметной жертвой охотника в Африке является лев. Обычно его ищут небольшими отрядами верхом на собаках; но иногда, когда обнаруживается одно из этих грозных животных, собираются жители окрестностей и окружают его кольцом в три-четыре мили в окружности. Круг постепенно сужается, пока охотники не подойдут достаточно близко к зверю, после чего они убивают его, обычно мушкетной пулей.

11. В южных частях Азии охота на тигра - любимое развлечение. Сидя верхом на слоне, специально натренированном для этой цели, охотник находится в сравнительной безопасности, преследуя тигра и стреляя в него, пока тот не будет уничтожен.

12. Белый медведь и медведица ужасов - самые грозные животные Северной Америки; тем не менее, как индейцы, так и белые мужчины усердно охотятся на них из-за ценности их мяса и шкур. Бизоны, или, как их ошибочно называют, буйволы, водятся в огромном количестве в обширных прериях, которые простираются между Миссисипи и Скалистыми горами. Обычно их встречают толпами, которые иногда достигают нескольких тысяч.

13. Когда индейские охотники намереваются уничтожить этих животных, они въезжают в середину стада и снова и снова ранят их; или же они устраивают загон между собой и пропастью и криками заставляют животных оттеснять друг друга на скалы внизу. Таким образом, большое количество бизонов выводится из строя и забирается сразу. В других случаях охотники загоняют бизонов в загоны, а затем на досуге отстреливают их. Шкуру этого животного выделывают с прилипшей к ней шерстью, и в таком виде шкуры используются дикарями для постелей, а белыми людьми - в повозках, санях и дилижансах.

14. Северная Америка и северные части Азии были, а в некоторых частях и остаются до сих пор, изобилующими покрытыми мехом животными; и это главные объекты охоты для тех, кто делает охоту своим обычным занятием. Некоторые из этих животных были распространены во всех частях Северной Америки, когда эту часть западного континента впервые посетили европейцы; и торговля шкурами, более или менее обширная, велась с туземцами с самого первого заселения страны.

15. С целью выгодного ведения этой торговли в Англии в 1670 году принцем Рупертом и другими лицами была создана компания, которой была выдана хартия, гарантирующая им исключительную привилегию вести торговлю с индейцами в районе Гудзонова залива. В 1783-4 годах была образована еще одна компания, получившая название Северо-Западная меховая компания. Между этими компаниями вскоре возникли разногласия и враждебные действия, и приверженцы сторон нанесли друг другу множество увечий. Однако обе ассоциации в конце концов были объединены под названием Меховая компания Гудзонова залива. Торговля индейцами на великих озерах и в верховьях Миссисипи долгое время находилась в ведении Североамериканской меховой компании. Большинство директоров этой компании проживают в городе Нью-Йорк.

16. Только что упомянутые компании поставляют индейцам грубую синюю, красную и тонкую алую ткань, грубый хлопок, одеяла, ленты, бусы, чайники, огнестрельное оружие, топоры, ножи, боеприпасы и другие предметы, приспособленные к потребностям охотников, получая взамен шкуры ондатры, бобра, выдры, мартышки, медведя, оленя, рыси, лисицы и т.д.

17. Сношениями с индейцами управляют агенты, называемые клерками, которые получают от компании жалованье в размере от трехсот до восьмисот долларов в год. Товары доставляются к месту торговли осенью с помощью канадских лодочников и полуиндейцев. Наиболее значительная часть товаров продается индейцам в кредит с условием внесения ими платежа следующей весной; но, поскольку многие пренебрегают этой обязанностью, за предметы, вверенные таким образом честности дикарей, назначается высокая цена. Приказчик снабжает должника капканом, на котором выбито его собственное имя, чтобы показать, что охотник заложил все, что может быть поймано в него.

18. Каждому клерку предоставляются четыре рабочих и переводчик. Последний присматривает за лавкой в отсутствие приказчика или наблюдает за должниками в индейском лагере, чтобы они снова не продали продукты своих зимних трудов. Шкурки, полученные клерком, отправляются генеральному агенту компании.

19. Торговля мехами также в некоторой степени преследуется группой людей в Миссури, которые происходят из города Сент-Луис, группами, насчитывающими от пятидесяти до двухсот человек. Поднявшись по реке Миссури или некоторым из ее притоков и, возможно, миновав Скалистые горы, они разделяются и преследуют различных животных по своему усмотрению, либо в одиночку, либо небольшими группами. Индейцы считают этих людей вторгшимися на их территорию; и, когда представляется благоприятная возможность, они часто застают бродячих охотников врасплох и убивают их, сохраняя за собой их имущество.

20. Вследствие непрекращающейся войны, которая в течение длительного времени велась против диких животных Северной Америки, их численность значительно сократилась; и во многих частях были истреблены почти все виды крупных четвероногих и животных, покрытых мехом. Даже на Миссисипи и великих озерах численность последнего вида животных настолько сократилась, что торговля шкурами в этих краях стала малоценной. Еще полвека, вероятно, приведут к почти полному прекращению торговли во всех частях Северной Америки.

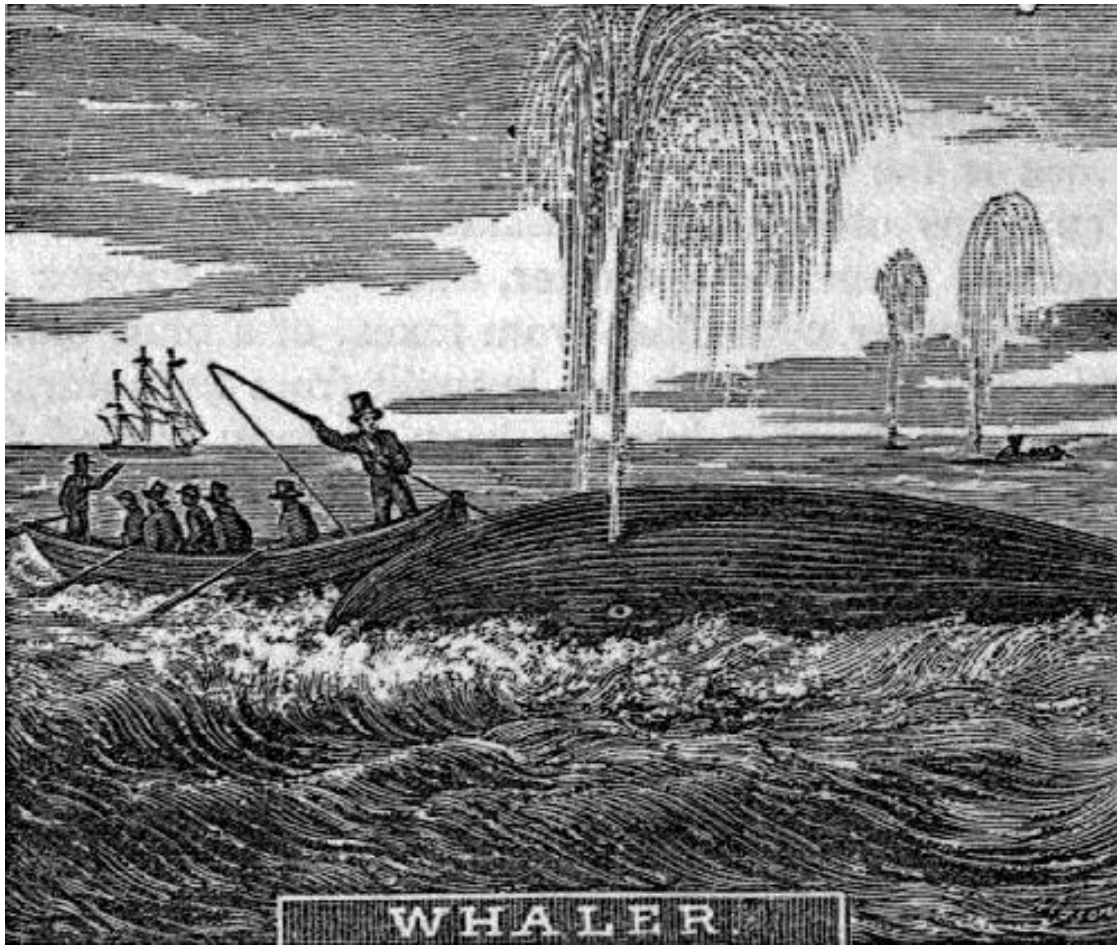
21. Торговля мехами велась со значительным успехом во второй половине прошлого столетия, главным образом англичанами, на северо-западном побережье Америки и прилегающих островах. Шкуры, добытые этими предприимчивыми торговцами, доставлялись непосредственно в Китай. Торговля была на некоторое время прервана испанцами, которые предъявили претензии на эти регионы и захватили британских торговцев, работавших там, вместе с имуществом, находившимся в их распоряжении. Это дело, однако, впоследствии было мирно улажено испанским и английским правительствами, и вся торговля от северной Калифорнии до Китая была открыта для последнего.

22. Торговля мехами в этих краях в настоящее время находится главным образом в руках Русской компании в Америке, капитал которой составляет миллион долларов, вложенных в это дело. Большинство лиц, владеющих пушниной, - купцы, проживающие в Иркутске, сибирском городе, который является центром торговли пушниной в этой стране. Шкуры, добываемые в Русской Америке, добываются главным образом из морской выдры и нескольких видов

тюленей, а также из лисиц синего, черного и серого цветов, которые привозятся из внутренних районов страны. Отряды русских охотников уже миновали Скалистые горы и вмешались в торговлю Компании Гудзонова залива. Торговля пушниной в Сибири ведется главным образом с Китаем.

23. Главными объектами охоты в Сибири являются черная лисица, соболь, горностай, белка, бобр и рысь. В регионе, недалеко от Замерзшего океана, также ловятся голубые и белые лисицы. Сибирь является местом ссылки для Российской империи; и раньше ссыльные были обязаны выплачивать правительству ежегодную дань в виде определенного количества соболиных шкур. Покоренные племена в Сибири также были вынуждены платить налоги шкурами лисиц и соболей; но теперь их часто заменяют шкурами меньшей ценности или деньгами.

24. Хотя шкуры животных были первым средством, использовавшимся для облачения человеческого тела, все же не похоже, чтобы греки и римляне, а также другие утонченные народы древности когда-либо использовали меха для этой цели. Обычай носить их зародился в тех регионах, где было много животных, покрытых мехом, и где суровость климата требовала такого вида одежды. Использование мехов было введено в южных частях Европы готами, вандалами, гуннами и другими варварскими народами, которые захватили Римскую империю.



РЫБАК.

1. Хотя Божество сразу после потопа дало разрешение использовать для пропитания людей "все движущееся, что живет", все же маловероятно, чтобы рыбы использовались в пищу в сколь-нибудь значительной степени в течение нескольких столетий после этого. Плутарх утверждает, что сирийцы и греки в очень древние времена воздерживались от рыбы. Менелай, один из героев Гомера, по известному случаю жалуется, что голод довел его товарищей до необходимости есть рыбу; и у Гомера нет упоминания о том, что греки когда-либо употребляли эту пищу при осаде Трои, хотя в течение десяти лет, в течение которых продолжалось это сражение, их лагерь находился на берегу моря.
2. Моисей, еврейский законодатель, очень четко обозначил наземных животных, которые могли использоваться израильтянами в пищу; и он был в равной степени таким же по отношению к животным, обитающим в водах. Из двенадцатой главы книги Чисел мы узнаем, что дети Израиля, отправляясь в землю Ханаанскую, "вспомнили о рыбе, которую они ели" в Египте.
3. Это самое раннее из известных упоминаний о фактическом использовании этого класса животных в пищу; хотя вполне вероятно, что они использовались для этой цели в Египте за шестьсот или семьсот лет до этого периода или вскоре после заселения этой страны потомками Хама.

4. Задолго до пришествия Нашего Спасителя рыбная ловля была обычным делом даже в Иудее; и из класса людей, которые занимались этим занятием, он выбрал нескольких своих апостолов. В только что упомянутое время рыба стала обычным продуктом питания во всех частях света, подвластных римской власти, и, вероятно, почти во всех других странах.

5. Методы ловли рыбы, применявшиеся в древние времена, были аналогичны современным; ибо тогда, как и сейчас, ее ловили крючком, копьем и неводом или сетью, в зависимости от характера животного и характера места ловли. Но значительные усовершенствования в навигации, сделанные с XII века, дали современным рыбакам возможность владеть Атлантическим и Тихим океанами и, следовательно, знать о многих видах рыб, которые ранее были неизвестны.

6. Согласно Линнею, великому натуралисту, нам известно около четырехсот видов рыб; и он предполагает, что те, которые остаются неизвестными, еще более многочисленны. Несмотря на это большое разнообразие, основное внимание рыбаков приковано к нескольким видам, которые легче всего поймать и которые наиболее ценны при поимке.

7. Каждое место, где много жителей и которое расположено вблизи водоемов, богатых рыбой, снабжается этими животными людьми, которые превращают рыбную ловлю в бизнес; тем не менее, эти промыслы могут считаться местными по своим преимуществам и, возможно, не требуют особого упоминания в этой статье. Поэтому мы лишь отметим, что в крупных городах свежую рыбу продают либо на рыбном рынке, *либо продают* вразнос на улицах. Жены рыбаков очень часто заняты продажей рыбы, пойманной их мужьями. Рыболовство, имеющее наибольшее значение в общей торговле, связано с сельдью, макрелью, лососем, тюленями и китами.

8. *Промысел сельди.* Существует несколько видов сельди; но из них только четыре вида имеют большое значение, а именно: обыкновенная сельдь, шейд, твердоголовка и рыбий язык; из которых первый наиболее ценен, поскольку он самый многочисленный и, кроме того, лучше других приспособлен для консервирования.

9. Зимнее место обитания обыкновенной сельди находится за полярным кругом, откуда весной она эмигрирует в более южные районы земного шара с целью откладывания икры. Первые скопления этих перелетных животных появляются у берегов Европы и Америки в апреле или примерно в первых числах мая; но это лишь предвестники больших косяков, которые прибывают несколькими неделями позже.

10. На их первое приближение указывает огромное количество хищных птиц, которые следуют за ними по их курсу; но когда появляется основная масса, их число настолько велико, что они изменяют вид самого океана. Во время этой последней и главной миграции отмели достигают пяти или шести миль в длину и трех или четырех в ширину; и перед каждым из этих столбов вода покрывается чем-то вроде ряби. Иногда рыбы вместе погружаются на десять-пятнадцать минут, а затем снова всплывают на поверхность, когда в ясную погоду они отражают лучи солнца множеством великолепных цветов.

11. Эти рыбы проникают на юг до Франции, на побережье Европы, и до Джорджии, в Америке, снабжая все заливы, заводи и реки, которые впадают в Атлантику. Отложив икру, как правило, во внутренних водах, они возвращаются к месту своей стоянки в Северном Ледовитом океане и следующей весной набирают свои истощенные тела для новой миграции.

12. Через несколько недель детеныши вылупляются под ласковым солнечным теплом; и, поскольку зимой их не водят в южных водах, очевидно, что осенью они направляются на север, к своим отцовским убежищам подо льдом, и таким образом восстанавливают обширные разрушения своей расы, причиненные людьми, птицей и рыбой в предыдущем сезоне.

13. Эту рыбу ловят почти в каждой реке, от штата Мэн до Джорджии, которая имеет свободное сообщение с Атлантикой; но наиболее обширный промысел ведется на реках Гудзон и Делавэр, а также на тех, которые впадают в Чесапикский залив.

14. Орудие, используемое для ловли этой рыбы, называется *неводом*, представляющим собой разновидность сети, иногда длиной в несколько сотен саженей и шириной, соответствующей глубине воды, в которой она должна использоваться. Два края сети прикреплены каждый к веревке; и, чтобы заставить невод распространяться в воде вбок, к одной стороне прикреплены куски свинца, а к другой - куски пробки.

15. При расправлении невода в воде несколько человек удерживают один конец на суше, в то время как остальная его часть натягивается на лодку, которая гребет в направлении от берега. После того как невод был вытянут таким образом, дальний конец размашистым образом подводят к берегу; и рыбу, которая может оказаться в нем, сачком забирают в лодки или вытаскивают на берег. Таким образом, за один *вывозино*гда забирают двести или триста тысяч долларов. Эта рыба умирает сразу после того, как ее достали из воды; отсюда распространенное выражение "Мертва, как сельдь".

16. Сельдь продается сразу после вылова людям, которые приезжают на рыболовные станции за ней; или, в случае, если немедленная продажа невозможна, ее засаливают, а затем коптят или выдерживают в рассоле. В южных штатах обычно считается, что сельдь лучше любой другой рыбы для засолки; хотя шадра и некоторые другие рыбы предпочтительнее в свежем виде.

17. Важность этого промысла превосходит важность любого другого, поскольку выгоды, получаемые от него, более широко распространены. Однако древние, по-видимому, ничего не знали об этой ценной рыбе. Впервые на это обратили внимание голландцы, которые, как говорят, начали промысел сельди у берегов Шотландии в 1164 году и сохранили за собой почти исключительное владение ею до начала нынешнего столетия.

18. Шад - это вид сельди, который обитает в море близ устьев рек и поднимается по ним весной, чтобы отложить икру. Его ловят во всех реках, впадающих в наши атлантические побережья, а также в некоторых реках Севера Европы. Эту рыбу вылавливают тем же способом и часто одновременно с обыкновенной сельдью. Он высоко ценится в свежем виде, хотя в соленом виде не так хорош, как сельдь и некоторые другие виды рыбы.

19. *Промысел скумбрии.* Обыкновенная макрель является мигрирующей рыбой, как и сельдь, и стоит рядом с этим племенем рыб по численности и, возможно, по общей полезности. Место его зимнего пребывания достоверно неизвестно, но одни предполагают, что оно находится далеко к северу от полярного круга, а другие - в какой-то части Атлантики южнее. Косяки этой рыбы появляются у берегов Европы и Америки в летний сезон. Этой рыбы насчитывается двадцать два вида.

20. Способ ловли скумбрии - либо сетью, либо крючками и лесками. Последний метод успешен лучше всего, когда лодку или судно подгоняет вперед легкий бриз; и в этом случае в качестве приманки обычно используется кусочек красной ткани или раскрашенное перо. К одной леске прикреплено несколько крючков, и рыба клюет так легко, что рыбаки иногда берут по одному на каждый крючок при ловле. Скумбрию *вялят* обычным способом и упаковывают в бочки для продажи дилерам.

21. Эта рыба была хорошо известна древним, так как одним из мест ее летнего отдыха было Средиземное море. Римляне высоко ценили эту рыбу по той причине, что она была лучшей для приготовления *ихсарума*, разновидности маринада или соуса, которые очень ценились этим роскошным народом.

22. *Промысел лосося.*—Лосось - знаменитая рыба, принадлежащая к роду форели. Он обитает в морях на европейских побережьях, от Шпицбергена до Западной Франции; а на западном берегу Атлантики он встречается от Гренландии до реки Гудзон. Он также в изобилии обитает на обоих побережьях Северной части Тихого океана. Длина взрослого лосося составляет от трех до четырех футов, а вес - от десяти до пятнадцати фунтов.

23. Как только лед сошел с рек, лосось начинает подниматься по ним, чтобы отложить икру. Было установлено, что эти рыбы сохраняют замечательную привязанность к реке, которая дала им жизнь; и, однажды отложив икру, они впоследствии всегда выбирают одно и то же место для своих ежегодных отложений. Этот последний факт был установлен любознательным французом, который, прикрепив кольцо к заднему плавнику нескольких лососей, а затем выпустив их на волю, обнаружил, что некоторые из них появлялись в одном и том же месте три сезона подряд, имея на себе этот отличительный знак.

24. При подъеме вверх по рекам эти рыбы обычно движутся вместе в большом количестве, большей частью плавая посередине потока; и, будучи очень пугливыми, внезапный шум или даже плавающий кусок дерева иногда отклоняют их от курса и отправляют обратно в море; но, продвинувшись некоторое время, они принимают решительное решение, преодолевая пороги и перепрыгивая водопады высотой двенадцать-пятнадцать футов по перпендикуляру.

25. Лосося ловят в основном неводами, и иногда за один улов вылавливают семьсот или восемьсот особей; но от пятидесяти до ста - самое обычное количество, даже в благоприятный сезон. Их также отлавливают *вплотинах*, которые представляют собой ограждения, сконструированные таким образом, что допускают попадание рыбы внутрь, но не отток.

26. Промысел лосося многочислен в Великобритании и Ирландии, а также в большинстве северных стран Европы. В Соединенных Штатах наиболее ценный промысел такого рода ведется на реках штата Мэн, откуда в города южнее в основном поступает эта рыба в свежем виде. По пути на рынок их консервируют во льду. В вяленом виде лосось пользуется большим спросом, хотя его нелегко переваривать.

27. *Промысел трески.*— Существует несколько видов тресковых рыб, или гадусов; но наиболее важным и интересным представителем этого класса является обыкновенная треска. Эти рыбы в большом изобилии водятся на южном и западном побережьях Исландии, у берегов Норвегии, у Оркнейских и Западных островов, а также в Балтийском море. Дальше к югу их численность постепенно уменьшается, и они полностью исчезают на некотором расстоянии от Гибралтарского пролива.

28. Но самое большое место скопления трески находится на побережьях Лабрадора, Ньюфаундленда, Кейп-Бретона и Новой Шотландии. Они попадают в подобные ситуации из-за обилия мелкой рыбы, червей и других морских животных ракообразных и тестообразных, которыми они питаются. Рыбаки в наибольшем количестве прибегают к банкам, которые тянутся вдоль восточного побережья Ньюфаундленда примерно на четыреста пятьдесят миль. Глубина воды на этих берегах колеблется от двадцати до пятидесяти морских саженей.

29. В результате переговоров с Великобританией французы, голландцы, испанцы и американцы приобрели право ловить и консервировать рыбу как на *Гранд-Банкс*, так и в нескольких других местах на побережьях английских владений в Северной Америке. Количество судов, используемых на нескольких рыболовных станциях в течение каждого последующего сезона, составляет шесть или семь тысяч, каждое из которых водоизмещением от сорока до ста двадцати тонн и перевозит восемь-десять человек.

30. Рыбалка на Гранд-Бэнкс начинается в апреле и продолжается примерно до первого августа. Здесь рыбу ловят исключительно на крючки, на которые обычно насаживают мелкую рыбешку, называемую мойвой, а также сельдь, моллюсков и жабры самой трески. Но эта рыба не очень разборчива в выборе приманки, она жадно клюет практически на любой вид, который может быть представлен. Опытный рыбак часто ловит от ста до трехсот экземпляров трески за один день.

31. Как только рыба поймана, ей отрезают головы и вынимают внутренности. Затем их солят навалом в трюме; и после того, как они пролежат три или четыре дня для стекания, их перекладывают в другую часть судна и снова солят тем же способом. Рыбаки из Новой Англии, однако, солят рыбу всего один раз, находясь на рыболовной станции; но, как только груз получен, его везут домой, где созданы все условия для того, чтобы рыба получала больше пользы. Следуя этому плану, в течение сезона совершаются две или три поездки. Часть рыбы повреждается до того, как ее снимают с судна; и из нее получается рыба низшего качества, называемая *ямайской рыбой*, потому что ее обычно продают на этом острове для употребления неграми.

32. Рыбу, которую ловят на побережьях Лабрадора, у входа в Гудзонов залив, в Беллейльском проливе и на рыболовных станциях аналогичного назначения, вялят на берегу. Их сначала слегка солят, а затем сушат на солнце, либо на камнях, либо на лесах, возведенных специально для этой цели. На этих прибрежных промыслах операции начинаются в июне и продолжаются до некоторого времени в августе. Треску ловят большими неводами, а также крючком и леской.

33. *Промысел тюленей.*—Существует несколько видов тюленей; но наиболее многочисленным и наиболее важным с коммерческой точки зрения является обыкновенный тюлень. Он встречается на морских побережьях по всему миру, но в наибольшем количестве в странах с очень холодным климатом, где обеспечивает грубых жителей почти всем необходимым и предметами роскоши.

34. Животное ценно для цивилизованного мира из-за своей кожи и жира. Масло чистое и приспособлено для всех целей, для которых используется китовое. Весной тюлени очень жирные, и в это время даже маленькие из них дают четыре или пять галлонов масла. Кожа, получаемая из шкур, используется при изготовлении сундуков, в шорном деле, а также при изготовлении сапог и колодок.

35. Поскольку продуктивность китобойного промысла в северных морях снизилась, *тюлень* приобрел все большее значение; и соответственно, в настоящее время как в Европе, так и в Америке суда часто оснащаются для этой цели; тогда как несколько лет назад это рассматривалось только как часть целей китобойного плавания.

36. Наши соотечественники из Новой Англии особенно отличились в этой отрасли бизнеса; и частью земного шара, которую они сочли наиболее благоприятной для своих целей, были острова в Антарктическом океане. Путешествие тюленя в этот район часто занимает три года, в течение которых охотники подвергаются большому лишению, их часто оставляют небольшими отрядами на пустынных островах с целью получения большей выгоды от преследования животных.

37. Лучшее время для ловли тюленей в Северном Ледовитом океане - март и апрель, когда тюленей часто встречают стаями в несколько тысяч особей на льду, который либо неподвижен, либо плавает большими кусками. Когда охотники на тюленей встречаются с одной из таких стай, они нападают на животных с дубинками и оглушают их одним ударом по носу. После того, как все, до чего можно дотянуться, было отключено таким образом, кожа и жир снимаются вместе.

38. Эта операция называется *освеживанием* и иногда представляет собой ужасное занятие; так как некоторые тюлени, будучи просто оглушены, иногда приходят в себя и в обнаженном состоянии часто вступают в схватку и даже прыгают в воду и уплывают. Шкуры с прикрепленным к ним жиром убираются в трюм; и на случай, если судно скоро вернется домой, им разрешается оставаться там до тех пор, пока оно не прибудет в порт; но когда этого не ожидается, шкуры, как только будет удобно, отделяются от жира, и последний укладывается в бочки. Существуют и другие методы захвата печати, но, возможно, нет необходимости вдаваться в дальнейшие подробности.

39. *Китобойный промысел*.—Существует пять видов китов, из которых *Balaena Physalis*, или остроспинный, является самым крупным. Предполагается, что в зрелом возрасте он будет около ста футов в длину и тридцати-тридцати пяти футов в окружности. Это настолько сильное животное, что поймать его чрезвычайно трудно; а когда его ловят, из него получается очень мало масла и китового уса. Вид, на который обращают свое внимание китобои, называется *Mystecetus*, или *настоящий кит*.

40. Мистецетус в наибольшем количестве встречается в Гренландских морях, около острова Шпицберген, в проливах Дэвиса, в Гудзоновом и Баффиновом заливах и в северных частях Тихого океана. Он также встречается в Антарктическом океане и вдоль побережий Африки и Южной Америки, а иногда и у берегов Соединенных Штатов.

41. Каждое судно, участвующее в этом промысле, обычно оснащается несколькими лицами, которые получают из возвращаемого груза нефти и китового уса часть, соответствующую количеству, которое они внесли в общий запас, после того, как люди получают свою долю этого. Если плавание окажется совершенно неудачным, что случается редко, владельцы теряют часть снаряжения, а капитан и матросы - свое время.

42. Китобои начинают работу в северных широтах в мае месяце; но китов наиболее много в июне, когда они встречаются между широтами 75° и 80 ° почти в самых разных ситуациях,

иногда в открытом море, иногда в рыхлом льду или на *краяхполей* и *льдин*, которые находятся вблизи основного непроницаемого массива льда.

43. На рыболовной станции лодки всегда находятся в готовности к немедленному использованию, они подвешены к шлюпбалкам или кранам по бортам судна и снабжены копьем и гарпуном, к последнему из которых прикреплено около ста двадцати саженей прочной, но гибкой веревки. Когда погода и обстановка благоприятствуют, *ввороньем гнезде*, которое находится на верхушке мачты, сидит какой-нибудь человек с телескопом.

44. В тот момент, когда обнаруживается кит, вахтенным внизу сообщают об этом, они немедленно садятся в одну или две лодки и быстро гребут к месту происшествия. Иногда шлюпку держат на плаву рядом с кораблем, чтобы нельзя было терять время на подготовку; или двоих или троих высылают *нанаблюдательный пост*, чтобы все было готово к нападению.

45. Поскольку кит очень робок и осторожен, люди стараются подойти к нему незамеченными и ударить его гарпуном, прежде чем он заметит их присутствие. Иногда, однако, он замечает их приближение и ныряет в воду, чтобы уклониться от них; но, будучи вынужден снова всплыть на поверхность, чтобы подышать, или, как это называется, *подуть*, они предпринимают еще одну попытку загарпунить его. Таким образом, китобои часто преследуют его в течение значительного времени и часто без окончательного успеха. Животное, когда его не трогают, остается на поверхности около двух минут, в течение которых оно дует восемь или девять раз, а затем спускается на пять или десять минут, и часто, во время кормления, на пятнадцать или двадцать.

46. Когда кит был поражен, он обычно ныряет на дно моря либо перпендикулярно, либо наискось, где остается около тридцати минут, а иногда и почти часа. Гарпун имеет около своего острия два зазубрина, или холки, которые заставляют его прочно держаться в покровах под кожей; а прикрепленная к нему веревка намотана на носу лодки таким образом, что она выходит без перерыва. Когда требуется больше лески, об этом сообщают на других лодках поднятием весла. Если веревка окажется слишком короткой для большого спуска кита, возникает необходимость отсоединить ее от лодки, чтобы последняя не ушла под воду; на этот случай гарпунщик стоит наготове с ножом.

47. Когда кит появляется снова, вспомогательные лодки направляются к этому месту с максимальной скоростью; и, по возможности, каждый гарпунщик вонзает свое оружие в спину животного. При удобных случаях его также пронзают копьями, которые вонзаются в его жизненно важные органы. В конце концов, измученный ранами и потерей крови, он приближается к смерти, о чем свидетельствует выделение крови из его дыхательных отверстий, а иногда и конвульсивная борьба, во время которой его поднятый, вертящийся и дергающийся в воздухе хвост разносится на расстояние нескольких миль. Когда кит был таким образом побежден и лишен жизни, похитители выражают свою радость громкими возгласами "ура" и сообщают об этом кораблю, поднимая свой флаг.

48. Позиция вблизи большого поля сплошного льда очень выгодна; потому что кит, ныряющий под него, вынужден снова возвращаться, чтобы ударить; и это обстоятельство дает возможность совершить на него несколько атак. Близкие поля дрейфующих льдов представляют большие трудности, поскольку лодки не всегда могут проходить через них с достаточной быстротой. В этом случае мужчины иногда путешествуют по льду, перепрыгивая с

одного куска на другой и неся с собой копы и гарпуны, которыми они как можно чаще протыкают животное. Если им удастся таким образом убить его, они затягивают его обратно под лед с помощью быстрой веревки.

49. Кита, отбуксированного к судну и закрепленного у борта, немного приподнимают с помощью мощных блоков или снастей. Гарпунщики со шпорами, прикрепленными к подошвам их ног, чтобы они не скользили, спускаются к огромному телу и лопатами и ножами, приспособленными специально для этой цели, разрезают жир на продолговатые куски, которые очищают от кожуры и поднимают на палубу с помощью *снастей для ловли рыбы*. Затем эти длинные полоски нарезаются на куски, которые немедленно упаковываются в трюм. После того как животное таким образом последовательно освежевано и китовая кость извлечена, тушу отдают акулам, медведям и хищным птицам.

50. Ворвань по консистенции чем-то похожа на жир, которым покрыто тело свиньи, хотя и не такая плотная. У молодых китов его цвет желтовато-белый, а у старых - желтый или красный. Толщина его варьируется в разных частях тела и у разных особей от восьми до двадцати дюймов. Вес кита длиной шестьдесят футов составляет около семидесяти тонн, из которых жир весит около тридцати тонн.

51. Китовая кость находится во рту. Около трехсот пластинок, или лопастей, растут параллельно друг другу по обе стороны верхней челюсти, имея толщину около полудюйма и ширину десять-двенадцать дюймов там, где они соединяются десной. По мере взросления кита они увеличиваются в длину и приближаются с каждой стороны к небу. Кит во время кормления плавает с широко открытой пастью, которая пропускает большое количество воды, содержащей насекомых или мелкую рыбу, которыми он питается. Китовая кость действует как фильтр, удерживающий маленьких животных, в то время как вода стекает в уголках рта.

52. Прежде чем китобой покинут рыболовную станцию, они режут ворвань на мелкие кусочки и складывают ее в закрытые бочки. Однако иногда, когда судно идет очень успешно, возникает нехватка бочек. В этом случае его слегка солят и убирают в трюм. Но, поскольку корабль обязательно должен проходить через более теплый климат по пути домой, ворвань, упакованная таким образом, может растаять и пропасть впустую, если только погода не окажется необычно прохладной.

53. Когда судно прибывает в порт, обнаруживается, что ворвань расплавилась. Чтобы отделить масло от *оладий*, или *фенков*, как называют кожицу и другие примеси, содержимое бочонков переливают в медные котлы и нагревают. Из-за высокой температуры часть последнего оседает на дно, а первый отводится в охладители, где оседают другие посторонние вещества. Затем чистое или мелкодисперсное масло отбирается для продажи. Масло более низкого качества, называемое *коричневым маслом*, получают из остатков жира.

54. Спермацетовый кашалот, или *Physeter Macrocephalus*, является животным, принадлежащим к роду *porwal*; хотя обычно его называют спермацетовым китом. В наибольшем изобилии он встречается в Тихом океане, где его ищут американские и другие китобой ради масла и спермацета. Это животное стадное, и его часто встречают стадами, насчитывающими более двухсот особей.

55. Всякий раз, когда появляется большое количество кашалотов, несколько лодок, в каждой из которых по шесть человек, вооруженных гарпунами и пиками, пускаются в погоню; и, по

возможности, каждая лодка поражает или привязывается к отдельному животному, которое в большинстве случаев одолевается без особых трудностей. Будучи отбуксированным на корабль, он лишается своего жира и вещества, содержащегося в головке, которое состоит из спермацета в сочетании с небольшой долей масла. Масло извлекается из ворвани вскоре после того, как оно было взято на борт, на "испытательных работах", которыми обеспечено каждое судно, участвующее в этом промысле.

56. Из крупного кашалота этого вида обычно получают около трех тонн масла, а из мелкого - от одной до двух тонн, не считая головной части. Способ обработки этих двух продуктов при ввозе в порт был описан в статье о производстве свечей.

57. Бискайцы были первыми людьми, которые занялись китовым промыслом в качестве коммерческого занятия. В двенадцатом, тринадцатом и четырнадцатом веках они в значительной степени занимались этим бизнесом; но добытые ими киты были не такими крупными, как те, которые с тех пор были пойманы в полярных морях. В конце концов киты перестали посещать Бискайский залив, и промысел в этой части, конечно, был прекращен.

58. Плавания англичан и голландцев в Северный океан в поисках прохода в Индию привели к открытию основных мест обитания китов и побудили людей в этих странах снаряжать суда для охоты на этих животных в северных широтах, причем гарпунщиками и частью команды были бискайцы. Киты в наибольшем изобилии водились около острова Шпицберген, и поначалу их было так легко поймать, что были отправлены дополнительные суда с балластом, чтобы помочь доставить домой нефть и китовый ус; но киты, удалившиеся в центр океана и на другую сторону, в Гренландские моря, вскоре стали редкостью на этом острове.

59. Китобойный промысел возродился, как указывалось выше, примерно в начале семнадцатого века; а у голландцев он был в самом расцвете в 1680 году, когда на нем работало около двухсот шестидесяти кораблей и четырнадцать тысяч человек. Войны начала девятнадцатого века, распространившие свое пагубное влияние почти на все районы океана, уничтожили эту отрасль бизнеса среди голландцев, и в 1828 году из Голландии вышло в плавание только одно китобойное судно.

60. Поначалу английский китобойный промысел осуществлялся компаниями, пользующимися исключительными привилегиями; но это занятие не увенчалось большим успехом. В 1732 году парламент издал указ о награде в размере двадцати шиллингов за тонну на каждое китобойное судно водоизмещением более двухсот тонн; и, хотя эта награда была увеличена в 1749 году до сорока шиллингов, все же английский китобойный промысел никогда не был особенно процветающим.

61. Промысел китов в Соединенных Штатах ведется с большим успехом, чем в любой другой стране. Это было начато колонистами на их собственных берегах в очень ранний период; но когда киты покинули берега Северной Америки, эти отважные мореплаватели преследовали их в северном и южном океанах.

62. Количество американских судов, используемых в настоящее время для охоты на спермацетового кашалота и мистецетуса, составляет около четырехсот, а количество людей - около десяти тысяч. Жители острова Нантакет и города Нью-Бедфорд более активно занимаются этим промыслом, чем жители любой другой части Соединенных Штатов.



КОРАБЕЛЬНЫЙ МАСТЕР.

1. Самое раннее известие о строительстве здания, способного плавать по воде, которое у нас есть, относится к Ноеву ковчегу. Это было самое большое судно, когда-либо построенное, и это обстоятельство доказывает, что искусство в тот ранний период было доведено до значительного совершенства; однако, поскольку после потопа прошло несколько столетий, прежде чем у потомков Ноя появилось много возможностей для создания плавучих судов, искусство их постройки, по-видимому, было значительно утрачено.

2. Ранние записи, которые, возможно, заслуживают доверия, утверждают, что египтяне сначала пересекали реку Нил на плотках, затем в каноэ; и что им на смену пришли лодки, построенные из балок, скрепленных деревянными штырями и водонепроницаемых благодаря вставленным листьям папируса. К этой лодке, в конце концов, добавили мачту из аканта и парус из папируса; но, будучи предубеждены против моря за то, что оно поглощало их священную реку, которой они поклонялись как богу, они никогда не пытались построить суда, приспособленные для морского плавания.

3. Финикийцы, нация почти такая же древняя, как египетская, поскольку они располагались непосредственно на берегу моря, не имея преимуществ благородной реки, были вынуждены обеспечивать средства для плавания по более широкому водному пространству. Однако говорят, что сначала они пересекли Средиземное море и даже посетили отдаленные острова, не имея лучшего средства передвижения, чем деревянный плот. Это становится несколько вероятным из того факта, что перуанцы даже в настоящее время отправляются в плавание по Тихому океану на своем *бальце*, плоту, сделанном из губчатого дерева с таким названием.

4. Суда, впервые построенные финикийцами, использовались в коммерческих целях. Они были плоскодонными, широкими и с небольшой осадкой; у карфагенян и греков они были схожи по форме. Военные корабли в ранние времена, как правило, были простыми гребными лодками, в которых сражающиеся бросались друг на друга и решали исход боя доблестью и физической силой.

5. Путем последовательных усовершенствований корабли древности были, в конце концов, доведены до того, что в них стали сочетаться хорошие пропорции и значительная красота. Нос иногда украшался скульптурными фигурами языческих божеств и иным образом покрывался краской и позолотой, в то время как корма, которая обычно имела форму щита, была искусно обработана резьбой. Утвержденная длина военного корабля была в шесть или восемь раз больше его ширины; а для коммерческих целей - в четыре раза больше ширины; отсюда различие между *длинными кораблями* и *круглыми кораблями*.

6. Как длинные, так и круглые корабли имели по одной мачте, которую можно было снимать или поднимать по желанию. Эти суда, однако, приводились в движение веслами в случаях, когда это требовалось; и первые, в их улучшенном состоянии, были собственно галерами с одним, двумя или тремя рядами весел, которые тянулись от одного конца судна до другого. Все гребцы были размещены под палубой; и во время битвы сражающиеся сражались наверху, будучи частично защищены от метательных снарядов противостоящих врагов щитами, которые носили на руке, и экранами и башнями, установленными на палубе. Носовая часть каждого судна была вооружена медным или железным клювом, которым соперничающие стороны часто протыкали борта судов друг друга.

7. Общий размер судов в лучшие дни древности был не больше, чем у наших шлюпов и шхун; но известны случаи, доказывающие, что иногда они равнялись по вместимости самым большим судам современности. В ранние века они были очень маленькими, и в течение нескольких столетий их вытаскивали на берег в конце каждого путешествия. Посадка на мель, однако, стала неосуществимой после увеличения размеров и добавления киля. Поэтому были изобретены якорь и трос, чтобы удерживать корабль на подходящем расстоянии от берега. Сначала якорь представлял собой не что иное, как большой камень. Впоследствии это было сочетание дерева и камня; и, наконец, единственным материалом стало железо.

8. Вторжение северных варваров в Римскую империю привело к тому, что военные действия велись почти исключительно на суше. Это, вместе с разрушением торговли во время всеобщего опустошения в результате этих безжалостных вторжений и варварством завоевателей, привело к регрессу, а в некоторых частях Европы - почти к полному уничтожению искусства строительства кораблей.

9. Активная торговля, возникшая в Средиземноморье в средние века, и военно-морские предприятия, связанные с Крестовыми походами, вызвали возрождение искусства постройки кораблей; однако оно не продвинулось дальше того состояния, в котором его оставили карфагеняне, примерно до середины четырнадцатого века. В эту эпоху незначительные галеры прежних времен начали вытесняться более крупными судами, на которых, однако, не совсем обходились без весел.

10. Великая перемена в общей конструкции судов произошла в результате открытия полярности магнита и применения астрономии в мореходных занятиях; ибо с помощью этих средств моряк был освобожден от зависимости от вида земли при управлении своим судном по его курсу. Поэтому были построены более крупные корабли, способные выдерживать более сильные штормы и более высокие волны.

11. Итальянцам, каталонцам и португальцам судостроение было в наибольшей степени обязано в первые дни своего возрождения. Вслед за открытием Нового Света испанцы быстро усовершенствовали как форму, так и размеры своих кораблей; некоторые из них даже имели грузоподъемность в две тысячи тонн. В более поздние времена говорят, что испанцам и французам принадлежат заслуги почти во всех усовершенствованиях, которые были сделаны в теории этого искусства, англичане никогда не вносили существенного вклада в его развитие, хотя и были величайшей военно-морской державой ни того, ни другого времени.

12. В Соединенных Штатах с начала нынешнего столетия были достигнуты очень большие успехи в строительстве судов. Наши строители, однако, руководствовались не столько научными правилами, сколько опытом и наметанным глазом; тем не менее, общепризнано, что наши военные корабли и первоклассные торговые суда превосходят по быстроходности и красоте корабли любой другой страны.

13. В Европе первое, что делается при постройке судна, - это демонстрация его в трех различных видах с помощью как можно большего количества отдельных чертежей; но в Соединенных Штатах строитель начинает с создания полной деревянной модели предполагаемой конструкции — самой вещи в миниатюре. Благодаря этой практике наших военно-морских архитекторов возникли непревзойденная красота и совершенство наших судов.

14. Древесина, обычно используемая при строительстве американских судов, - живая: дуб, сосна, каштан, саранча и кедр. Деревья зрелого роста отбираются и опоясываются в начале зимы, когда в них содержится совсем немного сока. Когда деревья достаточно высохнут и затвердеют, их срубают; и после того, как древесина была грубо обтесана, ее бережно хранят в каком-нибудь сухом, проветриваемом месте, не подвергающемся сильному воздействию ветра или солнца.

15. При сборе корабельного леса наибольшая трудность возникает при заготовке изогнутых палок, из которых формируются борта или ребра каркаса судна. В странах, где корабельная древесина стала объектом тщательного выращивания, эту трудность устраняют, придавая молодым деревьям желаемую форму и удерживая их там до тех пор, пока они не приобретут постоянный надлежащий наклон. Древесина поступает на рынок в необработанном виде и продается оптом.

16. После выбора древесины рабочие приступают к приданию формы различным частям предлагаемого судна с помощью соответствующих инструментов, руководствуясь в своих операциях шаблонами, которые были изготовлены по точной форме различных частей модели. Особое внимание уделяется тому, чтобы не резать древесину вопреки текстуре, чтобы не нарушить ее прочность.

17. После того, как все части каркаса будут готовы, их собирают вместе. Несколько деревянных блоков, на которых поднимается судно, называются *стапелями*; и к этим кускам фундамент, называемый *килем*, временно крепится в наклонном положении. Киль вставляется в *кормовую стойку* с одной стороны и в *форштевень* с другой. Затем *балки пола* закрепляются в киле, при этом все остальные прочно прикручиваются болтами и клепками. Каждая из этих балок является ветвью и частью тела дерева; и, составляя часть сосуда, они имеют к нему такое же отношение, как ребра к человеческому телу. В равной степени уместно сравнить киль с позвоночным столбом, или костью спины.

18. Следующим шагом является нанесение и закрепление досок, которые служат не только для отвода воды, но и для прочного и гармоничного соединения всех деталей вместе. Какой бы простой ни казалась эта часть операции, она является самой сложной в исполнении и требует заранее согласованного плана в такой же степени, как и любая другая часть процесса. Когда необходимо согнуть доску на носу или корме, ее нагревают паром, а затем вставляют на место с помощью винтов и рычагов. Доски крепятся железными или медными болтами.

19. Когда обшивка закончена и учтены некоторые детали, которые невозможно хорошо понять из описания, сосуд готов к работе *конопатчика*, который тщательно заделывает все швы паклей и смазывает их смолой. После удаления излишков смолы с помощью *скребка* трюм закачивают воду, чтобы убедиться в отсутствии утечки.

20. Затем дно сосуда обшивают листами меди или сосновыми досками, чтобы защитить его от червей. Последние материалы используются, когда доски были скреплены железом, поскольку медь может вызвать коррозию головок болтов, если ее приложить к ним. В любом случае между досками и обшивкой прокладываются листы бумаги, пропитанные горячей смолой.

21. Теперь судно готово к снятию со стапелей на воду. Это удаление называется *запуском*, который во многих случаях требует большого мастерства в подготовке и последовательном управлении. Если на слипе нет постоянной наклонной плоскости, по которой судно могло бы соскользнуть в воду, подготавливается временная платформа, состоящая из двух платформ из цельного дерева, устанавливаемых по одной с каждой стороны киля на расстоянии нескольких футов от него и уходящих от форштевня в воду. На этой двойной платформе, которая называется *путями*, возводится еще один набор бревен, а пространство между ними и судном полностью заполняется клиньями. Вся эта надстройка называется *люлькой*, и ее концы прикреплены к килю, на носу и корме, цепями и канатами.

22. После того как все подготовлено таким образом, клинья забиваются одновременно с обеих сторон. Таким образом, судно снимается со стапелей и полностью устанавливается на подставку. После того, как все *берега* были убраны, колыбель со своим тяжелым грузом начинает двигаться; и через мгновение судно отправляется в предназначенную ему стихию.

23. У древних спуск на воду всегда был поводом для большого праздника. Моряки были увенчаны венками, а корабль украшен серпантинном и гирляндами. Благополучно оказавшись

на плаву, она была очищена зажженным факелом, яйцом и серой и торжественно посвящена богу, образ которого она носила. В наши менее поэтичные времена нет недостатка в пиршествах и веселье; хотя церемония освящения иная, старейший матрос на борту просто разбивает бутылку вина или рома о голову статуи - возможно, все еще изображающей отца Нептуна или Аполлона.

24. Судно, которое сейчас приведено к причалу, должно быть оборудовано. Способ выполнения этого варьируется в зависимости от того, насколько это может быть корабль, бриг, бриг-гермафродит, шхуна или шлюп. Сначала возводятся мачты, которые снабжаются необходимым оборудованием из лонжеронов, такелажа и парусов. Последние предоставляются изготовителем парусов, которого иногда называют *корабельным портным*.



МОРЯК.

1. Работа моряка заключается в управлении кораблями и другими судами из одного порта в другой. Это занятие требует большой решимости; и Гораций хорошо сказал, что "грудь его, должно быть, была окована дубом и тройной медью, тот, кто первым бросил свою хрупкую посудину в бурное море". Несомненно, ничто так не восхваляет человеческую изобретательность, как это искусство, с помощью которого человек способен покинуть сушу, успешно бороться с ветрами и волнами и с безошибочной уверенностью достичь предназначенного ему порта в какой-нибудь отдаленной части света.
2. Мастерство и бесстрашие, проявленные при этом нелегком занятии, не более достойны нашего восхищения, чем чудесные преимущества, проистекающие из него; ибо мы обязаны упражнению в этом искусстве теми улучшениями в нашем положении, которые возникают в результате обмена излишествами одной страны на излишки другой, и, прежде всего, за обмен чувствами, который делает человеческое знание столь же обширным, как и мировое.
3. Кораблестроение настолько тесно связано с искусством мореплавания, что историческая часть первого предмета в равной степени применима и ко второму. Поэтому нет необходимости вдаваться в подробности по этому вопросу. Мы просто сделаем некоторые упущения в предыдущей статье.
4. Мореплаватели древности ограничивали свое плавание главным образом реками, озерами и внутренними морями, редко отваживаясь выходить за пределы видимости суши, если только, зная берега впереди, они не были уверены, что через короткое время снова встретятся с ней. Когда они таким образом покидали сушу или были изгнаны с нее бурями, звезды и планеты были их единственными проводниками.
5. Квалификация опытного лоцмана или капитана, даже для Средиземных морей, в те дни требовала большего изучения и большей практической информации, чем это необходимо для того, чтобы сделать моряка полноценным штурманом общего назначения при нынешнем улучшенном состоянии науки навигации; ибо тогда ему необходимо было быть знакомым не только с общим управлением кораблем, но также со всеми портами, береговыми знаками, скалами, зыбучими песками и другими опасностями, которые подстерегали его на пути следования. Кроме того, от него требовалось быть знакомым с направлением ветров и признаками, которые им предшествовали, а также с движениями небесных тел и влиянием, которое они, как предполагалось, оказывали на погоду. Нельзя было также отказаться от умения читать различные предзнаменования, которые заключались во вздохах ветра в кронах деревьев, журчании воды и ее набегах на берег, полете птиц и резвости рыб.
6. Путешествие в древние времена было важным мероприятием, которому обычно предшествовали жертвоприношения тем богам, которые, как предполагалось, управляли ветрами и волнами. Все предзнаменования были тщательно изучены, и даже такой мелочи, как садящиеся на корабль ласточки или случайное чихание слева, было достаточно, чтобы отложить отплытие. Когда при надлежащих условиях судно или флотилия выходили в море и удалялись на некоторое расстояние, было принято выпускать несколько голубей, привезенных из дома. Благополучное прибытие этих птиц в дома путешественников считалось благоприятным предзнаменованием возвращения флота.

7. Избежав многочисленных опасностей на море, моряки по возвращении исполняли обеты, которые они дали перед отплытием или в периоды опасности, принося благодарность Нептуну и жертвы Юпитеру или какому-либо другому из своих богов, защите которых они, возможно, посвятили себя. Те, кто потерпел кораблекрушение, чувствовали себя обязанными большей благодарностью; и, в дополнение к обычным жертвоприношениям, они обычно приносили в жертву одежду, в которой были спасены, вместе с живописным изображением катастрофы. Если человек спасался только жизнью, то его одежда полностью терялась, волосы срезались с головы и посвящались божеству-покровителю.

8. В этих простых актах благочестия есть много прекрасного; и подобные обычаи в отношении моряков, потерпевших кораблекрушение, все еще существуют в католических странах Средиземноморья; но поскольку поклонение языческим божествам прекращено, их заменяет любимый святой или, возможно, истинный Бог. Хотя такие акты благочестия могут и не помочь предотвратить надвигающуюся опасность, все же их естественная тенденция, несомненно, заключается в том, чтобы внушать мужество встретить ее, когда она может возникнуть.

9. Карфагеняне в течение нескольких столетий были более активно вовлечены в торговлю, чем любой другой народ древности; и поскольку они вели свою прибыльную торговлю с другими народами и своими собственными колониями с помощью кораблей, они превосходили всех остальных в искусстве мореплавания. Не довольствуясь исследованием каждого уголка Средиземного моря, они миновали Геркулесовы столпы, как тогда назывались мысы Гибралтарского пролива, и посетили атлантическое побережье Европы, вплоть до островов Силли на севере, которые тогда назывались Кассоридесами. Плиний утверждает, что Ганнон даже совершил кругосветное плавание по Африке.

10. Разрушение Карфагена римлянами за 146 год до Рождества Христова помешало усовершенствованию искусства мореплавания; а вторжение северных варваров несколькими столетиями позже уничтожило почти все знания, которые были приобретены ранее; и они больше не возрождались и не приводились к тому состоянию, в котором они существовали в самую цветущую эпоху античности, примерно до середины четырнадцатого века.

11. После только что упомянутого периода усовершенствования в этой области техники следовали одно за другим в тесной последовательности. Главной причиной этого быстрого прогресса было открытие полярности магнита и последующее изобретение морского компаса. Способность магнита притягивать железо была рано известна грекам и китайцам; но о его свойстве указывать в определенном направлении, когда его подвешивают и оставляют свободно двигаться, не подозревали примерно до 1200 года нашей эры.

12. Сначала моряки привыкли помещать магнитную стрелку на плавающую соломинку всякий раз, когда им требовалось ее наведение; но в 1302 году некто Флавио Гиайо, малоизвестный человек из Неаполитанского королевства, поместил ее на постоянный стержень и добавил круглую карту. Тем не менее, прошло почти полвека после этого, прежде чем навигаторы должным образом оценили это новое руководство и безоговорочно положились на него. Компас достиг своего нынешнего улучшенного состояния только в середине шестнадцатого века.

13. Как только репутация этого инструмента прочно утвердилась, мореплавание приобрело более смелый характер; а поскольку вместимость судов была увеличена, чтобы соответствовать

этому духу приключений, весла были отложены в сторону как неприменимые, и в качестве движителя полагались только на паруса.

14. Навигация в первые дни своего возрождения была обязана португальцам многими ценными усовершенствованиями. Им также мир обязан многими великолепными открытиями, среди которых было открытие морского пути в Индию. Это долгожданное открытие было сделано в 1497 году Васко де Гамой, которого послал с этой целью Эммануил, король Португалии.

15. За пять лет до того, как Васко де Гама нашел свой путь в Индию, мимо мыса Доброй Надежды, Колумб совершил свое открытие Нового Света. Этот великий человек задумал или принял идею о том, что форма нашей земли сферическая, в противоположность общепринятому мнению, что это вытянутая плоскость; и, узнав, что Индия простирается на неизвестное расстояние на восток, он предположил, что, плывя в противоположном направлении, мореплаватель встретится с ее восточной оконечностью.

16. Преследуя эту идею, он последовательно обратился к правительствам нескольких штатов и королевств за покровительством, чтобы иметь возможность проверить ее правильность; и, наконец, добившись успеха в приобретении трех небольших судов с необходимым оборудованием у Фердинанда и Изабеллы, суверенов Арагона и Кастилии, он продолжил свое предполагаемое путешествие, результатом которого стало открытие американского континента.

17. Эти два великих открытия дали еще один мощный импульс развитию мореплавания; изобретения и усовершенствования множились в быстрой последовательности. Ученые и изобретательные люди, которые в разное время обращали свое внимание на предмет навигации, снабдили моряка различными средствами, с помощью которых он может точно и достоверно прокладывать свой курс в морских глубинах.

18. Инструментами, используемыми в настоящее время в навигации, являются компас моряка, азимутальный компас, квадрант, секстант, хронометр, полуминутный прибор, вахтенный журнал и измерительная линейка. В дополнение к этому, главному штурману необходимы точные карты и таблицы, списки широты и долготы каждой части света, время прилива в каждом порту и навигационная книга, содержащая таблицы, которые помогут ему легко выполнять различные вычисления; а для того, чтобы вычислять долготу путем наблюдений, он должен быть снабжен Навигационным альманахом, содержащим положения и склонения неподвижных звезд и планет, и особенно расстояний Луны от солнца и других небесных тел.

19. Компас моряка, как было замечено ранее, используется для указания различных точек горизонта; но магнитная стрелка, более или менее отклоняющаяся от точного северного и южного направления, используется азимутальный компас, чтобы показать степень этого отклонения. Квадрант и секстант используются для определения высоты и взаимного положения небесных тел, чтобы моряк мог определить широту и долготу, на которых может находиться его судно. Хронометр - это не что иное, как часы, предназначенные для измерения времени с большой точностью. Этот прибор используется для определения долготы.

20. Вахтенный журнал используется для определения скорости движения судна на воде. Он состоит из четырехугольного куска дерева длиной восемь или девять дюймов, к которому прикреплен небольшой шнур с узелками на нем на должном расстоянии друг от друга. В этом приложении бревно бросается на воду, где его не потревожит кильватерная волна судна; а шнур, намотанный на катушку, сходит с нее так же быстро, как судно движется в воде.

Количество узлов, которые делаются каждые полминуты, указывает на количество миль, которые судно проплывает за час; следовательно, на морском языке *узлы* и *мили* являются синонимичными терминами. Леска представляет собой небольшой шнур, к которому прикреплено несколько фунтов свинца конической формы; она используется для измерения глубины воды и качества дна.

21. Навигация является либо *обычной* либо *правильной*. Первый обычно называется каботажным, поскольку судно находится либо на том же, либо на соседнем побережье и редко бывает далеко от суши или вне зоны зондирования. Последнее применяется при длительных плаваниях по океану, когда от капитана или штурмана требуются значительные навыки в математике и астрономии, а также умение пользоваться инструментами для наблюдений за небесными телами.

22. Применение пара в целях навигации является одним из величайших достижений современной науки и искусства. Огромная полезность этого агента особенно заметна в нашей обширной стране, где многочисленны большие реки, заливы и могучие озера и где энергичный народ и активная торговля требуют быстрого взаимодействия. Пароходы мало используются в великих океанах; поскольку товары там можно дешевле и безопаснее перевозить на судах, приводимых в движение парусами. С 1839 года между этой страной и Великобританией регулярно курсируют две линии паровых пакетов. Обычно на пересечение Атлантики уходит от двенадцати до пятнадцати дней.

23. Главное препятствие к использованию пара в длительных плаваниях возникает из-за трудности получения достаточного количества этого агента с использованием топлива, которое можно было бы перевозить без перегрузки судна; но средство от этого неудобства, вероятно, будет найдено в усовершенствовании конструкции парогенераторов.

24. Сила ограниченного пара, действующего за счет его расширяющейся силы, была открыта знаменитым маркизом Вустерским примерно в середине семнадцатого века; но первая работающая паровая машина была сконструирована в 1705 году Томасом Ньюкоменом, кузнецом из Дартмута, Девоншир, Англия. Примерно в 1769 году Джеймс Уатт, уроженец Глазго, внес множество усовершенствований в свое собственное изобретение.

25. Паровое судоходство впервые было предложено в Англии в 1736 году Джонатаном Халлзом. Впервые он был опробован на практике во Франции в 1782 году маркизом де Жуффруа и почти в то же время Джеймсом Рамси из Виргинии и Джоном Фитчем из Филадельфии; но впервые он был полностью успешен в Нью-Йорке в 1807 году Робертом Фултоном.

26. Матросы, нанятые капитаном для помощи ему в управлении судном, называются *командой*; и лица, составляющие ее, несут ответственность перед капитаном, капитан - перед владельцами, а владельцы - перед торговцами за все повреждения товаров, возникшие в результате небрежности или плохого управления.

27. В Англии морякам, ставшим инвалидами по возрасту или иным причинам, предоставляются достаточные пособия в Гринвичском госпитале или в виде пенсий. Однако эти льготы распространяются только на тех, кто проходил государственную службу. Это благородное и политизированное учреждение поддерживается частично общественными пожертвованиями, а частично частными пожертвованиями и налогом в размере шести пенсов в месяц, вычитаемым из заработной платы всех моряков страны. Морские госпитали для временного размещения

моряков, страдающих от болезней, были созданы в нескольких городах Европейского континента, а также Соединенных Штатов.

28. Моряки всегда были особым классом людей и в своих общих чертах очень похожи во все эпохи мира. Их суеверное отношение ко многим знакам удачи и невезения сейчас почти такое же, как и две или три тысячи лет назад. В древние времена у них были свои счастливые и несчастливые дни; и сейчас очень немногие моряки готовы покинуть порт в пятницу, чтобы обстоятельства не навлекли на них какую-нибудь беду до завершения предполагаемого путешествия.

29. Суеверия такого рода, однако, присущи не только мореплавателям на морских глубинах. Даже в этой стране, жители которой обладают превосходными интеллектуальными преимуществами и могут похвастаться высоким уровнем интеллекта, тысячи людей, которые никогда не были на борту корабля, все еще находятся под влиянием таких языческих представлений, несмотря на их притворную веру в христианство, которое во всех случаях, при правильном понимании, предотвратило бы предчувствия зла или ожидания добра от неважных прогнозов.



ТОРГОВЕЦ.

1. Слово *торговец* в его наиболее широком применении означает человека, который занимается торговлей товарами. Это определение, за некоторыми исключениями, очень хорошо согласуется с общим употреблением в этой стране; хотя в Англии этот термин в основном применяется к тем дилерам, которые экспортируют и импортируют товары за свой счет, либо на своих собственных, либо на зафрахтованных судах. В Соединенных Штатах, средствами данного класса и выраженные *импорта* и *экспорта* торговыми точками; или просто, *импортеров* и *экспортеров*.
2. Такие торговцы, как здесь, так и в Европе, отличаются друг от друга видом товаров, которыми они торгуют, или зарубежной страной, в которой у них есть основная корреспонденция; так, тот, кто занимается торговлей табаком, называется торговцем табаком; оптовый торговец винами называется виноторговцем; торговец Вест-Индией, Ост-Индией или Турцией экспортирует товары в эти соответствующие страны и импортирует товары из них.
3. Коммерческим бизнесом торговцев в зарубежных странах обычно занимаются агенты, называемые факторами, или комиссионеры, которым товары передаются для продажи и которыми другие товары приобретаются и возвращаются в соответствии с заказом. Иногда судно сопровождает агент, называемый суперкарго; или в этом качестве может выступать капитан. Товары, однако, часто приобретаются по заказу, без вмешательства какого-либо агентства.

4. Почти все виды иностранных товаров облагаются пошлинами правительством страны, в которой они получены. Эти пошлины уплачиваются *на таможенных* лицам, назначенным официальными властями для их взимания. Как только судно из-за границы входит в гавань, его посещает сотрудник таможни, называемый *Официантом прилива*, в обязанности которого входит следить за тем, чтобы ни одна часть груза не была вывезена, пока не будут приняты меры для обеспечения безопасности на таможне.

5. Товары, ввозимые в страну импортерами, часто продаются последовательно нескольким торговцам разного ранга, прежде чем они попадают в руки потребителей. Ткани или материи различных видов, например, могут быть сначала проданы кипами одному продавцу, который, в свою очередь, может передать их упаковкой другому, и этот последний может продавать их небольшими партиями большему числу покупателей.

6. Мелких торговцев в городах и крупногабаритных поселках часто называют лавочниками; но тех, кто занимается обширным розничным бизнесом, обычно называют торговцами или бакалейщиками, в зависимости от того, торгуют они галантерейными товарами или бакалейными лавками. В городах обширный спрос на товары позволяет розничным торговцам ограничивать свое внимание определенными классами товаров; такими как бакалея, скобяные изделия, посуда, несколько видов галантереи или некоторые изделия домашнего производства; но в других местах, где торговля более ограничена, продавец обязан придерживаться более общего ассортимента.

7. Обычный розничный торговец вынужден вести дела с большим количеством оптовых дилеров, которым он платит наличными или соглашается выплатить их в какой-то будущий период, скажем, через четыре, шесть, девять или двенадцать месяцев. Люди, живущие поблизости от него, в свою очередь, покупают его товары на сходных условиях, с той разницей, что они часто заменяют наличные сельскохозяйственные и другие продукты, которые торговец, в конце концов, превращает в наличные деньги.

8. Бартер, или обмен товарами, в значительной степени преобладает в сельской местности, почти в каждой части Соединенных Штатов. При таких обменах валюта страны становится эталоном: например, торговец, получающий от покупателя двадцать бушелей пшеницы по цене один доллар за бушель, отдает взамен товар на двадцать долларов по своим обозначенным ценам; или, другими словами, он выдает кредит на пшеницу и взимает плату за товар. По тому же принципу торговцы первого класса часто обменивают товары своей собственной страны на товары другой.

9. Торговцы, или лавочники, как их безразлично называют в некоторых местах, расположенных вдали от морского побережья, посещают город, в котором они ведут дела, один или два раза в год с целью пополнения своих запасов товаров; но, чтобы поддерживать свой ассортимент, они иногда заказывают небольшие партии в промежуточный период. Розничные торговцы расположены более удобно, закупают меньшее количество товаров за раз и чаще пополняют свои запасы.

10. Торговля, основанная на принципах бартера, или простого обмена одного товара на другой, должно быть, практиковалась в первые дни существования самого Адама; хотя у нас нет достоверных свидетельств этого факта; ибо невозможно представить, что искусства, которые, как утверждается в Священном Писании, процветали задолго до потопа, могли существовать

без коммерческих сделок. Период, в который драгоценные металлы начали использоваться в качестве эталона стоимости или средства торговых сношений, неизвестен. Они использовались для этой цели во времена Авраама и, вероятно, за много веков до него.

11. Самый ранний намек на существование торговли между различными народами можно найти в книге Бытия, где упоминается сделка по продаже Иосифа измаильтянам, или мадианитянам. Эти купцы, по-видимому, направлялись с караваном в Египет, в то время самую культурную и утонченную часть мира. Их верблюды были нагружены бальзамом, миррой и специями. Первое из этих изделий было произведено в Галааде, второе - в Аравии, а последнее, вероятно, было привезено из Индии, поскольку в этой стране производятся самые изысканные специи. Если бы это действительно было так, то торговля в самом широком смысле этого слова возникла гораздо раньше, чем обычно предполагается.

12. Плодородие Египта и его центральное положение сделали его торговым центром; и там он процветал в выдающейся степени задолго до того, как его начали возделывать в Европе и Западной Азии. Однако в течение нескольких веков египтяне из-за своих суеверных предрассудков по отношению к морю не вели морской торговли.

13. Финикийцы были первыми людьми, которые использовали Средиземное море как магистраль для перевозки товаров. Тир и Сидон были их главными городами; и последний назывался *великим*, а первый - *сильным* городом даже во времена Иисуса Навина, за полторы тысячи лет до пришествия Христа. Эти люди, в их первоначальном объединении как нация, обладали лишь небольшой территорией; и, будучи окружены многими могущественными нациями, они никогда не пытались расширить ее за счет суши.

14. Поселение израильтян в "Земле Обетованной" ограничило их пределы очень небольшой территорией и вынудило их колонизировать большое количество своих жителей. Колонии, которые они основали в различных странах, граничащих со Средиземным морем, и на островах, расширили границы цивилизации и значительно расширили их торговлю.

15. Финикийцы продолжали свою колониальную систему в течение многих столетий после только что упомянутого периода и даже распространили ее на атлантическое побережье Европы. Но самой выдающейся из всех их колоний была та, которая основала город Карфаген на северном побережье Африки примерно в 869 году до Рождества Христова. Элисса, или, как ее еще называют, Дидона, предполагаемый лидер этой колонии, является заметной фигурой в одной из книг "Энеиды" Вергилия.

16. Карфаген, приняв ту же систему, которой так долго придерживались великие города Финикии, за несколько столетий достиг богатства и великолепия. Но, сменив, в конце концов, свой меркантильный характер на военный, она управляла своими зависимыми колониями с помощью жезла деспотизма. Это вызвало дух сопротивления со стороны ее далеких подданных, которые обратились к Риму за помощью, чтобы противостоять ее тирании. Следствием этого применения стали три "пунические войны", столь известные в истории и закончившиеся разрушением Карфагена в 146 году до Рождества Христова. Во время первой Пунической войны в Карфагене проживало семьсот тысяч человек, но после его разрушения в его стенах осталось едва ли пять тысяч.

17. Период наибольшего процветания Тира можно отнести к 588 годам до Рождества Христова, когда были произнесены касающиеся его замечательные пророчества Иезекииля. Вскоре

после этого он был сильно поврежден Навуходоносором и окончательно разрушен Александром Македонским, примерно за 332 год до Рождества Христова.

18. Только что упомянутый монарх открыл новый канал для торговли, основав город в Египте, которому дал название Александрия. Его целью, по-видимому, было превратить этот город в центр торгового мира; и его господствующее положение в устье Нила было хорошо рассчитано, чтобы сделать это таковым, поскольку к нему было легко добраться с запада по Средиземному морю, с востока по Красному морю и из центральных стран Азии по Суэцкому перешейку.

19. Планы Александра были энергично претворены в жизнь Птолемеем, который получил Египет в качестве своей части Македонской империи после смерти своего господина; и своей щедростью он побудил большое количество людей поселиться в новой столице с целью торговли. Далеко на юге, на берегу Красного моря, он также основал город, который назвал Береникой и который он задумал как склад драгоценных товаров, ввозимых в его королевство из Индии. Из этого города товары перевозились на верблюдах через всю страну в порт на Ниле, а оттуда их доставляли вниз по реке в Александрию.

20. Птолемей также держал большие флоты как на Средиземном, так и на Красном морях для защиты торговли и своих владений; однако египтяне, даже при Птолемеях, никогда не пытались вести прямую торговлю с Индией. Они, как финикийцы и их собственные прародители на протяжении веков, зависели от арабских купцов в поставках продукции этой страны.

21. Греки до своего подчинения римской власти уделяли много внимания морскому делу; но это делалось главным образом для воинственного господства, а не для коммерческих целей. Город Коринф, однако, разбогател благодаря вниманию его жителей к мануфактурам и торговле; но он был разрушен тем же варварским народом, который примерно в это же время уничтожил Карфаген. Оба эти города впоследствии пользовались благосклонностью Юлия Цезаря, но они так и не восстановили своего бывшего значения.

22. Рим, получив, наконец, полное господство над Средиземным морем и странами, граничащими с ним, а также над многими другими, более отдаленными и менее легкодоступными, стал великой торговой площадкой для продажи товаров любого вида со всех частей известного мира. За различные товары, доставляемые в город, римляне платили золотом и серебром, поскольку им больше нечего было экспортировать взамен. Деньги, которые они требовали в качестве дани или которые они получили путем грабежа, были таким образом возвращены народам, у которых они были отняты.

23. Покоренные провинции продолжали поставлять в Рим свои отборные продукты до тех пор, пока он сохранял контроль над империей; и таким образом, они способствовали ослаблению многими предметами роскоши, которые они предоставляли, власти, которой они были покорены. В *Вечном городе*, как его иногда называют, во времена его обширного владычества проживало около трех миллионов жителей; и, хотя это огромное население пополнялось главным образом привозными товарами, римляне никогда не ценили репутацию торговца. Они презирали мирные занятия промышленностью, в то время как считали честным нападать без провокации и грабить без угрызений совести более слабые народы земли.

24. В 328 году христианской эры Византия была превращена Константином в резиденцию правительства Римской империи, который, желая увековечить свое собственное имя, назвал свою новую столицу Константинополем. Каким бы необходимым ни было это удаление, чтобы

сохранить в подчинении восточные провинции, оно было фатальным для безопасности западного округа. Соперничество между двумя городами часто приводило к соперничеству за господство; и это, вместе с общей испорченностью и изнеженностью самих людей, делало невозможным сопротивление повторяющимся и жестоким вторжениям варваров из северных частей Европы.

25. Эти вторжения начались во второй половине четвертого века; и менее чем за двести лет значительная часть жителей была уничтожена, а вся Западная империя полностью ниспровергнута. Завоеватели были слишком варвары, чтобы поощрять или защищать торговлю; и, подобно искусству мира и цивилизации в целом, она, за немногими исключениями, затонула среди всеобщего разорения.

26. Константинопольская империя, или, как ее обычно называют, Восточная империя, продолжала существовать несколько столетий после того, как Западная империя была захвачена; и торговля в течение значительного времени продолжала поступать в столицу по некоторым из ее прежних каналов. В конце концов индийская торговля, которая так долго велась главным образом через Египет по Красному морю, была изменена на более северный маршрут, через Персию.

27. Вскоре после начала мнимой миссии Мухаммеда, или Магомета, в 609 году христианской эры могущество арабов, с тех пор называемых сарацинами, начало расти. Последователи Пророка, движимые религиозным рвением и соблазненные грабежом, менее чем за 150 лет расширили свое владычество почти до границ Китая, с одной стороны, и до Средиземного моря и Атлантики - с другой. Торговля с Востоком, конечно, попала в их руки; и они продолжали наслаждаться ею, пока сами, в свою очередь, не были покорены турками.

28. Предубеждение христиан против последователей Мухаммеда было настолько велико, что долгое время торговля первых со вторыми считалась еретической; но сарацины, располагавшие обширной территорией и контролировавшие Средиземное и Красное моря, а также Персидский залив, вели обширную торговлю между собой.

29. Первой европейской державой, достигшей коммерческого расцвета после разрушения Западной империи, была венецианская республика. Этот важный город был обязан своим происхождением нескольким беглецам, которые спасали свои жизни на ряде небольших островов в Адриатическом море во время вторжения в Италию гуннов под предводительством Атилы в 452 году.

30. Дома, впервые построенные беженцами, были построены из грязи и морской травы; и настолько незначительны они были по своему внешнему виду, что один писатель того периода сравнивает их с гнездами водоплавающих птиц. Число этих островов, на которых впоследствии был построен столь великолепный город, составляло, по мнению одних, семьдесят два; но, по мнению других, девяносто или даже сто пятьдесят. Долгое время не было известно различия между богатыми и бедными, поскольку все питались одной и той же рыбой и жили в домах одинаковой формы и материалов.

31. Менее чем за столетие жители этих островов установили регулярное правительство; и в 732 году мы обнаруживаем, что они вышли за пределы Адриатики в Средиземное море, вплоть до Константинополя, торгуя шелками, пурпурными тканями и индийскими товарами. В 813 году французы начали торговлю с Александрией, и через несколько лет венецианцы последовали их

примеру, несмотря на церковные запреты на общение с последователями Мухаммеда. В десятом веке Амальфи, Пиза, Генуя и Флоренция начали соперничать с Венецией в торговле.

32. Крестовые походы, которые в течение двух столетий, начиная с 1095 года, привлекали столько внимания христианских народов Европы, в значительной степени способствовали интересам торговых городов Италии; поскольку армии в этих экспедициях зависели от них в плане провианта и средств пересечения моря, которое лежало между ними и *Святой Землей*. Они также придали новый и мощный импульс торговле в целом, дав людям в нерафинированных частях Европы представление об элегантности и роскоши Востока.

33. В XIII веке торговля и мануфактуры начали привлекать к себе значительное внимание в Германии и соседних государствах; но поскольку моря и реки были кишмя кишели пиратами, а дороги - бандитами, тем, кто занимался торговлей, стало необходимо принимать меры по защите своих товаров на пути из одного места в другое. Граждане Гамбурга и Любека первыми объединились для этой цели; и преимущества такого союза силы стали очевидными, и вскоре многие другие города вступили в конфедерацию.

34. Это объединение было названо *Ганзой*, или лигой, а объединенные таким образом города получили название *Ганзейских городков*. Большинство торговых городов в северных частях европейского континента, в конце концов, стали участниками ганзейского союза. Число этих городов в разные периоды менялось, но в дни наибольшего процветания ассоциации оно составляло восемьдесят пять.

35. Представители разных городов трижды в год встречались в Любеке, где хранились их общая казна и архивы. Этим собранием, которое называлось сеймом, были выработаны правила регулирования коммерческих сношений и других деловых операций, которые имели отношение к общему благосостоянию конфедерации.

36. В четырнадцатом веке лига во всех частях Европы достигла высокой степени политического значения и развила ту торговую политику, которая была ею положена в основу и которая с тех пор была принята всеми цивилизованными нациями. Целями союзных городов теперь были объявлены защита их торговли от грабежей, охрана и расширение их внешней торговли и, насколько это возможно, монополизация ее, сохранение и расширение привилегий, полученных от князей различных наций, и установление правил или законов для регулирования торговли, а также учреждение необходимых судов для их надлежащего исполнения. Решения их судов уважались гражданскими властями стран, на которые распространялась их торговля.

37. Казна пополнялась главным образом за счет пошлин на товары; и огромное богатство, приобретенное таким образом, позволило союзным городам получить торговые привилегии от нуждающихся князей в обмен на денежные льготы. Лига, защищая свою торговлю, даже вела войны против королевств; и, наконец, благодаря своему богатству и военно-морской мощи, стала владычицей Северных морей и сделала различные города конфедерации в значительной степени независимыми от суверенов стран, в которых они находились.

38. Поведение ганзейских городов, в конце концов, возбудило зависть тех суверенов, которые долгое время одобряли их союз; и князья Европы в целом, познакомившись с ценностью торговли как средства обогащения своего народа, так и наполнения собственной казны, объединились против объединения. В 1518 году правительства нескольких штатов приказали всем своим городам выйти из лиги, которая вскоре после этого добровольно исключила

некоторые другие. После этого Ганза постепенно утратила свое значение и окончательно прекратила свое существование в 1630 году.

39. Торговля с Ост-Индией продолжала вестись через Персию и Египет, подвергаясь поборам сарацин и еще более суровым поборам купцов итальянских городов, пока не был открыт путь в эти страны через мыс Доброй Надежды.

40. Использование этого нового пути торговли в сочетании с открытием Америки вызвало кардинальные изменения как в политическом, так и в коммерческом состоянии Европы. Сильное желание посетить отдаленные уголки мира, открытые таким образом перед народами Европы, немедленно возникло не только у португальцев и испанцев, но и у других народов. Вскоре на Востоке и Западе были основаны колонии, и можно сказать, что весь мир был воодушевлен новой энергией.

41. Португальцы, значительно опередившие другие атлантические нации в искусстве мореплавания, вскоре получили полный контроль над торговлей в Ост-Индии и, таким образом, достигли великого возвышения, процветания и могущества. Их владения в Африке и Азии стали обширными, а их военно-морской флот превосходил все, что видели за несколько веков до этого.

42. В 1580 году, или через восемьдесят три года после того, как Васко де Гама нашел свой путь через мыс Каликут, Португалия была покорена Филиппом II, королем Испании. Испанцы, однако, не обогатились от завоевания, поскольку их коммерческая энергия и предприимчивость были уничтожены огромным количеством драгоценных металлов, полученных из их американских владений.

43. В 1579 году народ Голландии вместе с народами шести соседних провинций, находившихся тогда в подчинении Испании, объединился под руководством принца Оранского с целью восстановления своих свобод. Это привело к кровопролитной войне, которая продолжалась тридцать лет, в течение которых голландцы отвоевали у испанцев большую часть их португальских владений в Индии и, в дополнение к этому, основали множество других поселений в различных местах от реки Тигр даже до Японии. Батавия на острове Ява была превращена в главный торговый центр и резиденцию правительства их ост-индских владений.

44. Процветание Соединенных провинций возрастало с огромной скоростью; и, поскольку другие нации в их восточных владениях почти не вмешивались в их дела, они пользовались в течение полувека или более почти всей торговлей Востока. Кроме того, они в значительной степени разделяли интересы остального мира почти во всех других отраслях торговли. После 1660 года другим нациям ценой огромных усилий удалось заполучить значительную долю торговли на Востоке; однако голландцы все еще сохраняют там ценные владения.

45. В древние времена основными товарами, экспортируемыми из Британии, были олово, свинец, медь, железо, шерсть и крупный рогатый скот; взамен они получали золото, серебро и промышленные изделия. Но торговля Британских островов была незначительной по сравнению с торговлей многих королевств на Континенте до начала восемнадцатого века.

46. Когда Елизавета взошла на английский престол в 1558 году, обстоятельства страны потребовали наличия обширного военно-морского флота для ее защиты; и большое внимание, которое королева уделяла этому средству обороны, придало импульс всем морским заботам.

Под ее покровительством было создано несколько компаний для торговли в зарубежных странах, которые в то время и в течение длительного периода после этого были очень выгодны для торговли в целом. В ее правление также зародилась колониальная система Англии, которая в конечном итоге больше, чем что-либо другое, способствовала коммерческому процветанию этой нации. Со времени правления этой мудрой и рассудительной принцессы торговля и мануфактуры Великобритании, с небольшими перерывами, неуклонно развивались; и в этих двух аспектах она превосходит любую другую нацию.

47. Соединенные Штаты обладают превосходными местными преимуществами в области торговли и имеют население, непревзойденное по предприимчивости и энергии. После революции ресурсы нашей страны быстро росли. Наш экспорт и импорт уже уступают по объему экспорту и импорту Великобритании и Франции, а обширные усовершенствования, которые были сделаны различными государствами для облегчения внутренних сношений, увеличиваются с большой скоростью.

48. Банковская система очень тесно переплетена с коммерческими делами в целом. Банки бывают трех видов, а именно: *дисконтные*, *депозитные* и *обращающиеся*. Термин *банк* в его первоначальном применении обозначал место общего депонирования денег, где при коммерческих операциях физические лица могли переводить сумму или любую часть суммы своих депозитов на счета друг друга.

49. Термин *банк* происходит от итальянского слова *banco*, которое означало своего рода скамью или стол, на который евреи имели обыкновение класть деньги, которые они предлагали займы на рынках главных городов. Первый банк был основан в Венеции примерно в середине двенадцатого века; Банк Генуи - в 1345 году; Банк Амстердама - в 1607 году; Банк Гамбурга - в 1619 году; Банк Роттердама - в 1635 году. Все это были банки простых депозитов и переводов.

50. *Ростовщические дома* имеют очень древнее происхождение. Сначала их поддерживали гуманные люди с целью одалживания денег бедным под залог, без процентов. Август Цезарь присвоил для этой цели часть конфискованного имущества преступников; и Тверия также ссудила крупный капитал на три года без процентов тем, кто мог предоставить в залог земли, вдвое превышающие стоимость взятой в долг суммы.

51. В ранние века христианства священнослужители собирали и сохраняли бесплатные дары, частично для покрытия расходов на богослужение, а частично для оказания помощи бедным церкви; и выделяемые таким образом средства в конце концов стали называться *montes pietatis* - горы благочестия. Впоследствии это название было применено к *ростовщическим домам*, основанным в современной Италии в подражание домам античности.

52. Со временем римский понтифик разрешил ростовщическим домам взимать умеренные проценты с части своего капитала и, наконец, со всего его; тем не менее, они сохраняли в течение длительного периода первоначальное наименование *montes pietatis*. Получение процентов по займам было объявлено законным папой римским примерно в середине пятнадцатого века. Вскоре после этого периода все города Италии поспешили основать эти учреждения, и их примеру, в конце концов, последовали в других частях Европы.

53. Но задолго до того, как папа предоставил эту привилегию, у отдельных людей вошло в привычку давать деньги займы с непомерным ростовщичеством. В основном это были евреи и торговцы из Ломбардии; следовательно, все лица в этих странах, имевшие дело с деньгами,

стали называться *ломбардскими купцами*. Церковные запреты на получение процентов удавалось обходить, когда это было необходимо, заставляя выплачивать их авансом, в виде подарка или премии.

54. В XII веке многие торговцы деньгами были изгнаны из Англии, Франции и Нидерландов за ростовщическую деятельность; и, чтобы вернуть себе свое имущество, которое они в спешке оставили в руках доверенных друзей, они приняли метод составления кратких приказов или черновиков. Отсюда возникли переводные векселя, столь удобные в коммерческих сделках.

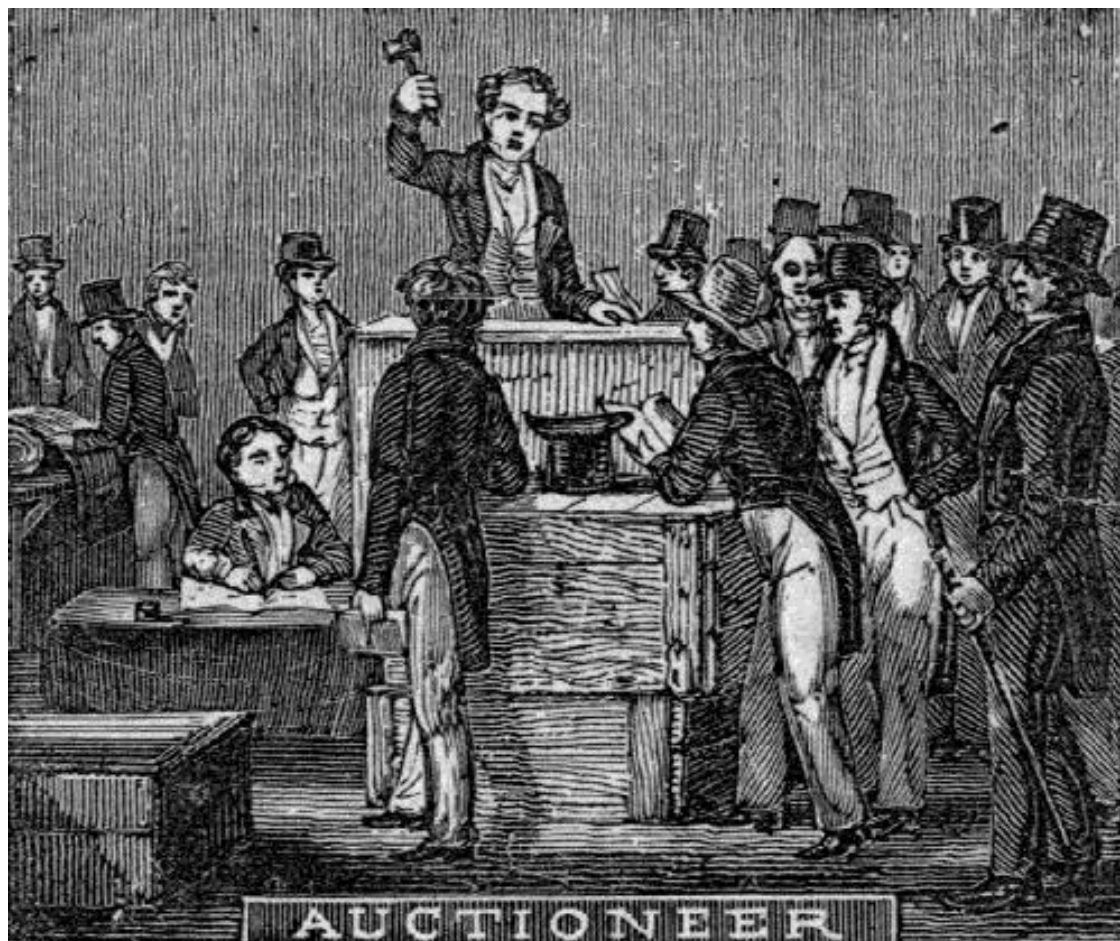
55. Банк Англии был основан в 1694 году. До сих пор депозитные банки и ссудные дома были совершенно разными; но в данном учреждении эти две отрасли денежных операций были объединены. Похоже также, что это был первый банк, выпустивший банкноты, которые служили средством обращения и частично заменяли золото и серебро.

56. В Соединенных Штатах банковских учреждений очень много. Все они учреждены компаниями, зарегистрированными законодательными органами различных штатов или конгрессом Соединенных Штатов. Закон, предоставляющий привилегии банковской деятельности, также устанавливает размер основного капитала и делит его на равные доли. Держатели акций выбирают должностных лиц для ведения бизнеса корпорации.

57. Наши банки принимают депозиты от частных клиентов, ссужают деньги под расписки, акцепты и чеки, выпускают обращающиеся банкноты, покупают и продают переводные векселя. Согласно их уставам, они обычно уполномочены ссужать в три раза большую сумму и выпускать банкноты на сумму, вдвое превышающую оплаченный основной капитал. Однако лишь немногие банковские компании пользуются этими привилегиями в полной мере, чтобы банк не был смущен слишком большим спросом на наличные деньги. Как только банк перестает выплачивать наличные за свои банкноты, считается, что он разорен, и его операции должны прекратиться.

58. Банк Северной Америки был первым учреждением такого рода, созданным в Соединенных Штатах. Он был учрежден Конгрессом в 1781 году по предложению Роберта Морриса. В 1791 году, после того, как в соответствии с действующей конституцией был осуществлен союз штатов, был учрежден первый банк Соединенных Штатов с капиталом в десять миллионов долларов. Большинство штатов вскоре последовали этому примеру, и к началу нынешнего столетия весь банковский капитал составлял около тридцати миллионов долларов.

59. Срок действия устава первого банка Соединенных Штатов истек в силу его собственного ограничения в 1811 году; и в 1816 году был учрежден новый банк с капиталом в тридцать пять миллионов долларов, который также закрыл свои концерны как национальный банк в 1836 году, поскольку президент Джексон наложил вето на законопроект о его повторном создании. В том году количество банков составляло 567, а банковский капитал составлял 251 875 292 доллара. В 1840 году число банков увеличилось до 722, а их капитал - до 358 442 692 долларов.



АУКЦИОНИСТ.

1. Аукционист - это тот, кто продает имущество на публичных торгах тому, кто предложит самую высокую цену. Продажа имущества таким образом регулируется, в некоторых деталях, законодательными актами, целью которых является предотвращение мошенничества или введение пошлин.
2. В Пенсильвании действующий закон предусматривает три категории аукционистов, каждый из которых обязан уплатить штату определенную сумму за лицензию. Первый класс платит две тысячи долларов в год; второй - одну тысячу; и третий - двести; и, кроме того, полтора процента от суммы всех их продаж требуется внести в казну государства. Каждому классу предоставляются льготы, соответствующие стоимости лицензии.
3. В штате Нью-Йорк количество аукционистов в городах, деревнях и округах ограничено законом; и все лица, которые хотели бы заниматься этим бизнесом, вынуждены обеспечивать добросовестное выполнение своих обязанностей. Государство взимает пошлину в размере одного процента на все товары, ввозимые из-за мыса Доброй Надежды, - полтора процента на те, которые могут быть ввезены из других зарубежных стран, - два процента на вина и крепкие спиртные напитки, как иностранных, так и отечественных. Законы и обычаи, касающиеся продажи на аукционе, в большинстве Соединенных Штатов схожи по своим общим принципам с законами Пенсильвании или Нью-Йорка.

4. Большое количество товаров, как иностранных, так и отечественных, в наших главных городах продается с аукциона; и цена, по которой там продаются основные товары, обычно считается приемлемым критерием их стоимости в то время. Однако очень часто случается, что товары, которые не пользуются устойчивым спросом, продаются с большими затратами. Аукционисты редко импортируют товары, и у них обычно нет права собственности на имущество, которое они продают.

5. Во всех случаях перед проведением аукциона общественность должным образом уведомляется. Обычно это делается путем распространения отпечатанного от руки счета, глашатая или объявления в газете; или же все эти три способа могут быть использованы для придания гласности одной и той же продаже.

6. Лица, желающие стать покупателями на предлагаемом аукционе, собираются в назначенное время; и после того, как аукционист огласит условия продажи, касающиеся оплаты всего, что может быть приобретено, он предлагает имущество присутствующим, которые делают свои соответствующие предложения, а сам тем временем *называет* предложенную сумму. Когда дальнейшего продвижения не ожидается, он *отдает* товар последнему участнику торгов.

7. Ранее в различных частях Европы практиковался, а в некоторых случаях практикуется до сих пор, способ продажи, называемый *продажей по дюймовым свечам*. Выставленные на продажу вещи выставляются обычным способом, как было описано в предыдущем параграфе, и в то же время зажигается восковая свеча длиной в дюйм. Покупатели делают ставки друг с другом до тех пор, пока не погаснет вся свеча; и последний участник торгов, когда гаснет свет, получает право на рассматриваемые предметы или товары.

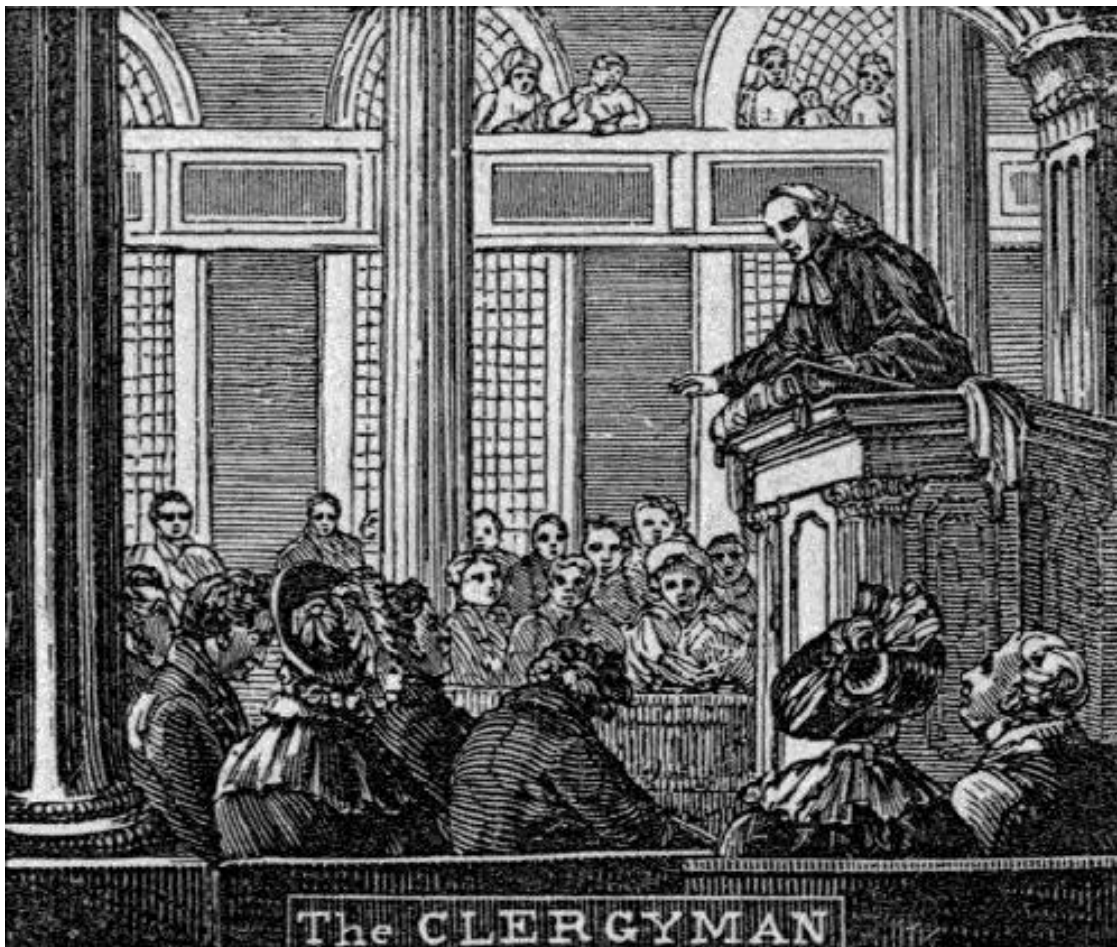
8. Аукционисты в крупных городах проводят свои распродажи регулярно, иногда каждый день или вечер. При обширных продажах товаров обычно предоставляются кредиты сроком на два, три, четыре, шесть или девять месяцев. В таких случаях аукционист часто берет на себя обязательства за товар и получает взамен обязательства покупателей.

9. Этот способ продажи используется при отчуждении имущества, изъятого в судебном порядке для выплаты долгов, во всех частях мира, где распространилось влияние европейского права. Ему отдается предпочтение перед любым другим; потому что это наиболее удобный способ продажи и, более того, наиболее вероятный метод обеспечения должнику чего-либо вроде стоимости его имущества.

10. Душеприказчики и администраторы часто используют этот удобный метод продажи для распределения имущества умерших лиц; и они, а также шерифы и констебли, *по должности* или в силу занимаемой должности, имеют законное право выступать в качестве аукциониста при выполнении своих соответствующих обязанностей; и никаких налогов государство в таких случаях не требует.

11. Продажа с аукциона была в ходу у римлян даже в первые дни существования их города. Впервые он был использован при распределении трофеев, взятых на войне; следовательно, копье было принято как сигнал публичной продажи; и это продолжало быть эмблемой аукциониста даже после того, как этот способ продажи был распространен на собственность в целом. Красное знамя и копье, или, скорее, рукоятка этого инструмента, символизирующие кровь и войну, все еще используются для той же цели.

12. В Соединенных Штатах было предпринято несколько попыток запретить продажу товаров с аукциона; но эти попытки оказались безуспешными, поскольку опыт показал, что этот способ осуществления обмена является быстрым и удобным; и поскольку некоторые штаты получали значительные доходы от пошлин. До тех пор, пока конфликтующие интересы остаются такими, какие они есть, этот способ продажи, скорее всего, будет продолжаться.



СВЯЩЕННИК.

1. Господь Иисус Христос, наш Спаситель, во время своего милостивого посещения мира избрал из числа своих учеников двенадцать человек, которые должны были стать его особыми посредниками в создании его церкви. Эти люди в нашем переводе Нового Завета названы апостолами. Великое поручение, которое они получили, гласило: "Идите по всему миру и проповедуйте Мое Евангелие всей твари".

2. Апостолы приступили к своему благородному предприятию в тот памятный день Пятидесятницы, который наступил сразу после вознесения их Учителя; и в городе его

закоренелых врагов им вскоре удалось основать церковь, насчитывающую несколько тысяч членов. Доктрины христианства вскоре распространились в других городах и странах; и до конца того столетия они были известны и более или менее приняты в каждой провинции Римской империи.

3. Апостолы, однако, были не единственными агентами, занятыми распространением и поддержанием доктрин христианства; ибо в каждой церкви были найдены люди, способные взять на себя надзор за остальными и осуществлять обязанности служения. Они были рукоположены либо самими апостолами, либо лицами, уполномоченными ими для совершения церемонии.

4. После того как Церковь прошла через множество гонений, в течение почти трех столетий христиане стали численно превосходить язычников в римской империи. В начале четвертого века Константин Великий провозгласил свободную веротерпимость в религиозных вопросах, взяв Церковь под свое особое покровительство.

5. Христиане первого и второго веков обычно поклонялись Богу в частных домах или под открытым небом в уединенных местах, главным образом из-за преследований, которым они часто подвергались. Только в третьем веке они отважились придать своему служению большую огласку, построив церкви для общего размещения. Когда Крест получил господство, в последующую эпоху многие языческие храмы были приспособлены для христианских целей; и было возведено много великолепных церквей, особенно Константином и его преемниками.

6. В средние века для совершения богослужений было возведено огромное количество зданий, которые по высоте и величию никогда не были превзойдены; и большая часть из них сохранилась до наших дней. Некоторые из самых известных церквей: собор Святого Петра в Риме; Нотр-Дам в Париже; собор Святого Стефана в Вене; Исаакиевская церковь в Санкт-Петербурге; кафедральные соборы в Страсбурге и Кельне и собор Святого Павла в Лондоне.

7. Вплоть до только что упомянутых великих перемен в пользу христианства вся Церковь часто действовала сообща в вопросах, представляющих общий интерес, посредством генеральных соборов; и эта практика продолжалась в течение нескольких столетий после этого. Но разногласия между Папой Римским и Патриархом Константинопольским в сочетании с некоторыми другими причинами привели примерно к концу IX века к полному разделению двух великих частей Церкви.

8. Во время этого раскола весь христианский мир стал подвластен этим двум прелатам. Часть Церкви, управляемая Патриархом, называлась *Восточной*, или *Греческой церковью*; а та часть, которая подчинилась Папе, была названа *Западной*, или *Латинской Церковью*. С тех пор было предпринято много попыток воссоединить эти две ветви Церкви, но до сих пор эти попытки оказывались безуспешными.

9. Завоевание Римской империи, столь часто упоминаемое на предыдущих страницах, нанесло особый ущерб Церкви, особенно той ее части, которая подчинялась римскому понтифику; поскольку оно почти уничтожило искусства и науки, и поскольку варвары-завоеватели были приняты в Церковь до того, как они достигли надлежащих моральных качеств. Из этих причин, главным образом, возникло поведение Церкви в средние века, которое так сильно осуждалось всеми просвещенными людьми и которое часто несправедливо приписывалось самому христианству, а не невежеству и варварству того времени.

10. В 1517 году, когда Лев X занимал папское кресло, Мартин Лютер из Саксонии начал свое хорошо известное противодействие многим практикам и доктринам в Церкви, которые, по его мнению, были отклонениями от духа первоначального христианства. Вскоре к нему присоединились Филипп Меланхтон, Ульрик Зингл и, наконец, Джон Кальвин, а также многие другие выдающиеся богословы того столетия в различных частях Европы.

11. Эти люди со своими последователями и подстрекателями по причинам, слишком очевидным, чтобы нуждаться в объяснении, получили или присвоили себе название *реформаторов*; и из-за торжественного протеста, который они подали против определенного декрета, изданного против них, они также стали известны под названием *протестантов*. Последний термин в настоящее время применяется ко всем сектам, независимо от вероисповедания, в западном отделении Церкви, которые не признают авторитет Римского престола.

12. Протестантское разделение Церкви называется римско-католиками *Западным расколом*, чтобы отличать его от раскола Греческой Церкви, который называется *Восточным расколом*. Протестанты разделены на большое количество сект, или партий; и, хотя они отличаются друг от друга во многих своих религиозных чувствах, они сходятся в своем устойчивом противостоянии римским католикам.

13. Очевидной целью основателей всех церквей, отличающихся от римского сообщества, было вернуть христианство в то состояние, в котором оно существовало при его первом установлении; и чтобы доказать свою позицию в доктрине и церковном управлении, они апеллируют к Священному Писанию, а иногда и к христианским писателям первых четырех или пяти веков. Защитники "матери-церкви", напротив, утверждают, что, будучи непогрешимой, она никогда не могла отступить от первобытных принципов ни в одном пункте, существенном для спасения.

14. Что касается управления несколькими церквями, то оно в большинстве случаев либо епископальное, либо пресвитерианское. В первом случае признаются три чина священнослужителей; а именно: *епископы, пресвитеры и диаконы*; и сторонники епископства предполагают, что эти три чина были рукоположены апостолами. Это мнение подтверждается тем обстоятельством, что эти порядки упоминаются в Священных Писаниях, а также тем фактом, который, как предполагается, поддерживался первобытными отцами, что они были единообразно установлены в начале второго века.

15. Последователи Епископальной церкви верят, что эти три категории служителей были учреждены в христианской церкви в подражание еврейскому священству: епископ, представляющий первосвященника; пресвитеры, священники; и диаконы, левиты.

16. С другой стороны, сторонники пресвитерианской формы правления утверждают, что в первом столетии Церкви епископ и пресвитер были одной и той же категорией служителей, и что первый был не более чем пресвитером, который председательствовал на христианских собраниях, когда собирались для консультаций по церковным делам.

17. Дьяконы в церквях, отказавшихся от епископства, не причисляются к духовенству, но избираются из числа рядовых членов для управления делами общины или церкви, к которой они принадлежат, для оказания помощи священнику в некоторых случаях на религиозных собраниях или для руководства религиозным богослужением в его отсутствие. Следовательно,

при этой форме правления признается только один порядок служения, и каждый священнослужитель именуется *пресвитером, священником или старейшиной*.

18. Литературные и религиозные требования, предъявляемые к кандидатам в ордена, различались в разные эпохи Церкви в соответствии с существующим состоянием литературы и религии; и требования в этих двух областях в настоящее время различаются в нескольких деноминациях. Однако почти все они требуют от кандидата наличия профессии, чтобы он верил, что он движим Святым Духом взять на себя обязанности служения. Некоторые церкви требуют университетского образования с двух- или трехлетним изучением богословия; но другие - только такого, которое обычно получают в обычных школах, в сочетании со сносными способностями к публичным выступлениям.

19. Духовенство в Римско-католической церкви бывает двух видов; одно *регулярное*, охватывающее всех религиозных, принявших на себя монашеские обеты; другое *светское*, охватывающее всех священнослужителей, которые не принимают на себя этих обязательств. Последние, однако, как и первые, дают обет вечного безбрачия.

20. Особая обязанность священнослужителей - проповедовать Евангелие, совершать таинства и обеспечивать соблюдение дисциплины в той ветви Церкви, к которой они принадлежат. Ожидается также, что они будут утешать людей, находящихся в душевном смятении, вызванном сложными жизненными невзгодами, объединять людей узами брака и, наконец, присутствовать при погребении умерших, совершать последнюю церемонию, полагающуюся от мужчины к мужчине.

21. Служители Евангелия занимают высокое положение во всех христианских общинах как из-за высокого уровня нравственных чувств, которыми они обычно обладают, так и из-за интереса, который люди в целом испытывают к предмету религии. Работа служения - это, безусловно, работа милосердия; и ни один человек не может выполнять ее с удовлетворением для себя или с признанием людей, находящихся под его опекой, если он лишен любви к Богу и человеку.

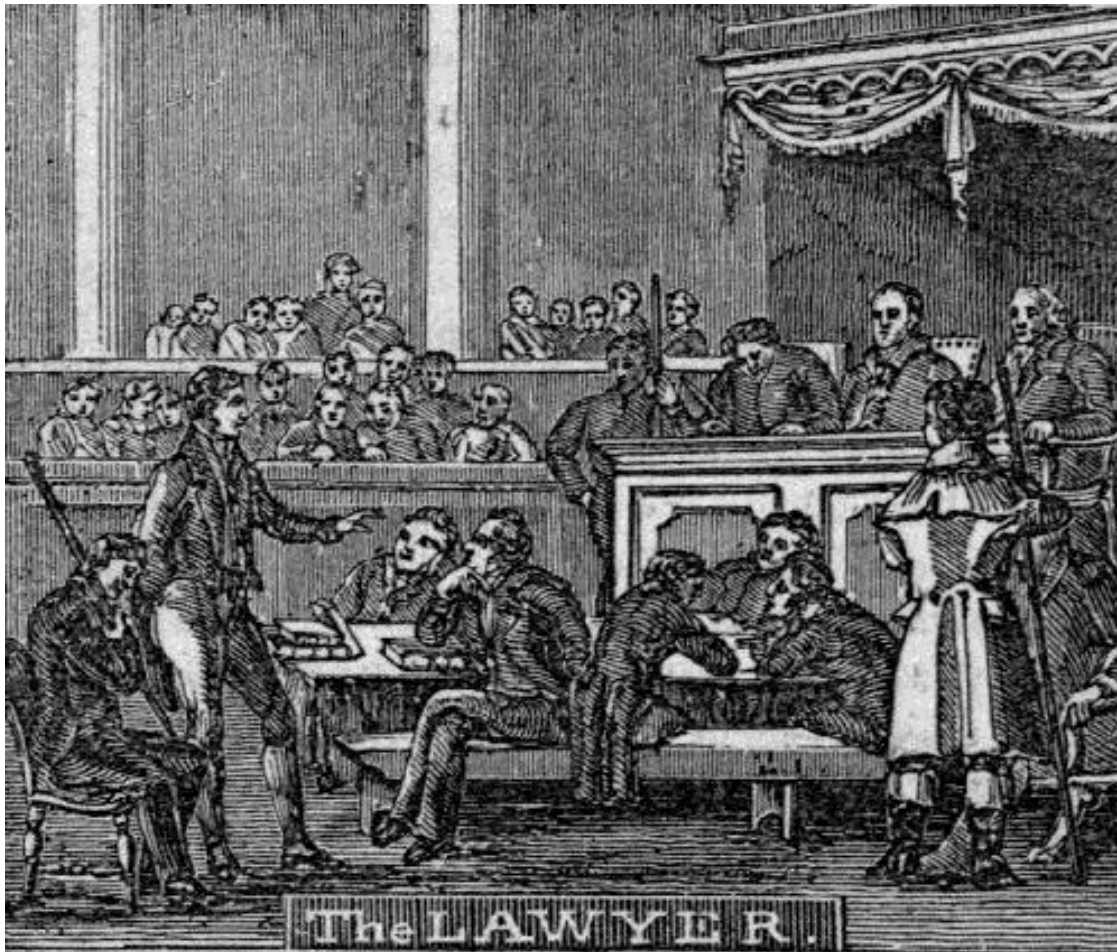
22. В большинстве европейских королевств какая-либо из нескольких деноминаций поддерживается правовыми актами; но в Соединенных Штатах каждая ветвь Церкви пользуется равным благосклонностью в том, что касается законодательства. В большинстве случаев религиозные институты поддерживаются за счет добровольных взносов или подписки.

23. Заработная плата, получаемая служителями Евангелия в Соединенных Штатах, чрезвычайно различна в разных деноминациях и в одной и той же деноминации из разных конгрегаций. В некоторых случаях они ничего не получают за свои услуги, в других - щедрую компенсацию.

24. Справедливости ради по отношению к этой профессии следует отметить, что, принимая во внимание способности ее членов, нет занятия, менее приносящего богатство; и это настолько очевидно, что некоторые деноминации ежегодно распределяют значительную сумму среди вдов и сирот тех, кто посвятил свою жизнь служению.

25. Скучная поддержка, которую обычно получает министерство, отчасти проистекает из слишком распространенного мнения, что эта профессия должна быть связана исключительно с благотворительностью, и что служители должны, следовательно, довольствоваться скудным пропитанием и искать награды в сознании выполнения своего долга и в перспективе будущего

счастья. Это очень удобный способ оплаты услуг верных слуг и облегчения совести тех, в чьи обязанности входит оказывать им щедрую поддержку.



АДВОКАТ.

1. Юрист - это тот, кто по профессии ведет юридические дела для других, которые в этом отношении называются *клиентами*. Юрист - это либо поверенный, либо член совета, либо и то, и другое вместе. Часть юридических обязанностей, принадлежащая исключительно адвокату, заключается в подготовке деталей *состязательных бумаг* и *сводок* для использования советником, в чью особую компетенцию входит представление аргументов в суде. Когда юрист готовит свое собственное дело и приводит аргументы, как он обычно делает, он действует одновременно в качестве адвоката и советника. В канцлерском суде юрист называется *солиситор*, а в адмиралтейском суде - *проктор*. Прежде чем человеку будет разрешено заниматься юридической практикой в наших судах, он должен пройти регулярный курс обучения, а затем сдать экзамен у лиц, сведущих в юриспруденции.

2. Эта профессия основана на многочисленных и сложных законах, которые были приняты мужчинами для регулирования их отношений друг с другом. Эти законы в том виде, в каком они существуют в нашей стране, можно разделить на *конституционные* и *муниципальные*. Конституционный закон - это то, на основании чего было создано правительство Соединенных Штатов и правительства различных штатов и которым они руководствуются в своей деятельности. Конституция Соединенных Штатов является высшим законом страны.
3. Муниципальное право охватывает те правила гражданского поведения, которые предписаны верховной властью штата или Соединенных Штатов; и состоит из *статута* и *общего* права. Статутное право - это выраженная воля законодательной части правительства, подтвержденная определенными формами и церемониями, предписанными Конституцией.
4. Общее право - это система правил и обычаев, которые применялись в конкретных судебных делах. Она возникла в соответствии с требованиями естественной справедливости и развитого разума и, в частности, обнаруживается в отчетах о решениях судов. Общее право применяется в случаях, до которых не доходят позитивные законодательные акты, а также при толковании и применении позитивных правовых актов. Общее право Англии было принято всеми штатами Союза, за исключением Луизианы.
5. Конституция Соединенных Штатов и некоторых других штатов предусматривает наличие трех департаментов в соответствующих правительствах, а именно законодательного, исполнительного и судебного. Главная обязанность первого - принимать законы, а второго и третьего - следить за их надлежащим исполнением.
6. Судебная власть в Соединенных Штатах принадлежит одному *верховному суду* и двум судам низшей инстанции. Верховный суд в настоящее время состоит из семи судей, которые начинают свое заседание в Капитолии в Вашингтоне во второй понедельник января. Двумя судами низшей инстанции являются *окружной* и *окружной суды*. В первом из них председательствует единоличный судья; во втором - один из судей Верховного суда и окружной судья.
7. Судебная власть Соединенных Штатов принимает к сведению все дела, возникающие в соответствии с Конституцией, законами и международными договорами Соединенных Штатов, а также те дела, которые возникают в соответствии с международным правом. Он также охватывает все дела адмиралтейства и морской юрисдикции, а также те споры, стороной в которых является правительство Соединенных Штатов, споры между двумя штатами, между штатом и гражданами другого штата, между гражданами разных штатов и между штатом или его гражданами и иностранными государствами, гражданами или подданными.
8. Судебные системы всех штатов во многих отношениях соответствуют друг другу. В целом, управление мирового судьи аналогично. Этим магистратам в основном подчинена главная полиция графств, поскольку они уполномочены арестовывать преступников и других нарушителей общественного порядка; и, если преступление незначительно, назначать наказание; но, если преступление слишком велико, чтобы подпадать под их юрисдикцию, они сажают преступников в тюрьму для рассмотрения в вышестоящем суде.
9. Во многих штатах магистраты округа или их избранное число образуют суд, называемый Сессиями округа, который обладает всеобъемлющей юрисдикцией в вопросах полиции и

регулирования дел округа; таких как строительство зданий судов, исчисление налогов округа, открытие дорог и лицензирование таверн.

10. В Вирджинии важным судом является Окружная сессия. Его юрисдикция распространяется на многие уголовные дела, а также на дела гражданского характера, связанные с суммой в 300 долларов. Хотя через эти суды проходит большое количество дел, судьи выполняют все свои обязанности безвозмездно. В большинстве штатов судьи общей юрисдикции в своем индивидуальном или коллективном качестве обладают юрисдикцией по гражданским делам, максимальная сумма которых варьируется от тринадцати до ста долларов, при этом право на апелляцию сохраняется за вышестоящим судом.

11. Закон или обычай не требуют определенной квалификации для работы в магистратских судах, соответственно, есть много лиц, выступающих здесь в качестве защитников, которые должным образом не принадлежат к профессии юриста; их называют *подхалимами*, а сама практика, кем бы она ни осуществлялась, называется *подхалимажем*. Юристов с более низкими способностями и приобретениями также часто называют подхалимами.

12. Во всех штатах учрежден класс окружных судов, называемых Судами общей юрисдикции, окружными судами, окружными или окружными окружными судами, которые обладают первоначальной юрисдикцией в отношении гражданских исков по закону или обвинительных заключений в преступлениях. Над ними учреждаются Вышестоящие или Верховные суды, или Суды по ошибкам и апелляциям, в которые принимаются апелляции из судов низшей инстанции.

13. Гражданские дела часто решаются на принципах справедливости; и в некоторых штатах для этой цели создаются канцлерские суды. Но в большинстве штатов решений такого рода нет; или же те же суды действуют как суды права и справедливости, как в случае с судами Соединенных Штатов.

14. Можно было бы упомянуть еще несколько судов; но об этих учреждениях было сказано достаточно, чтобы дать представление об обширном спектре профессии юриста. Здесь, возможно, нелишне отметить, что немногие юристы стремятся к привилегии практиковать в верховных судах; поскольку для достижения там успеха это потребовало бы не только больших способностей, но и более обширных знаний, чем те, с которыми обычно готовы столкнуться представители профессии.

15. Когда клиент подробно изложил свое дело своему адвокату, последний должен принять решение о наиболее подходящем способе его рассмотрения. Если клиент является истцом и судебное разбирательство завершено, адвокат принимает решение о суде, в который должно быть передано дело, а также о порядке его ведения.

16. После того как иск был подан, скажем, в окружной суд, он рассматривается в соответствии с законом. Если дело касается фактов или ущерба, оно рассматривается присяжными из двенадцати человек, которые обязаны под присягой вынести свой вердикт в соответствии с доказательствами, представленными обеими сторонами. Дело адвокатов, каждого в интересах своего клиента, суммировать доказательства, которые могли быть представлены, и представить все в целом в свете, максимально благоприятном для его собственной точки зрения на вопрос.

17. Когда дело затрагивает вопросы права, которые должны быть поняты присяжными, чтобы они могли принять правильное решение, адвокаты сторон излагают свои взгляды относительно них; но, если они оказываются неправильными, судья, выступая перед присяжными, исправляет ошибку или искажение представления. После вынесения решения по делу каждая сторона обязана подчиниться решению или подать апелляцию, если это разрешено законом, в вышестоящий суд.

18. Причины, которые должны определяться только на основе правовых принципов, представляются судье или судьям для вынесения судебного решения. В таких случаях адвокаты представляют статут или общее право, которые, как предполагается, применимы, а затем сообщают о аналогичных делах, которые, возможно, ранее рассматривались в тех же или аналогичных судах. Эти отчеты отражают общее право данного дела и, как предполагается, в большинстве случаев предоставляют данные для принятия правильных решений.

10. Помимо ведения дел в государственных судах, у юриста есть огромное количество дел частного характера, таких как составление завещаний, договоров купли-продажи и зкладных. С ним консультируются по большому разнообразию дел юридического характера, где судебный процесс не касается непосредственно, и особенно в отношении действительности прав собственности на недвижимость; а многочисленные взыскания, которым подвергается сообщество из-за дефектных прав собственности, делают информацию, которую он может предоставить по этому вопросу, чрезвычайно ценной.

20. Из предыдущего описания этой профессии легко понять, что она очень полезна и ответственна. Именно к адвокату обращаются угнетенные за возмещением ущерба угнетателю; и именно к нему обращаются сироты и лишенные друзей, чтобы помочь им в получении или поддержании своих прав. К этой профессии, также, как и к любой другой, американский народ может с уверенностью относиться за соблюдением правильных политических принципов.



ВРАЧ.

1. Среди различных занятий людей профессия врача заслуживает того, чтобы быть поставленной на первое место. Эта профессия основана на множестве болезней, которым подвержено человечество, и на медицинских свойствах определенных веществ, которые, как было обнаружено, являются лекарством.
2. В Священных Писаниях подразумевается, хотя и не заявлено прямо, что болезни и другие бедствия, относящиеся к нашему земному состоянию, возникли в результате грехопадения человека из-за его первозданной невинности; и греческая басня о ящике Пандоры, по-видимому, возникла в аналогичной традиции. Похоже, что Юпитер, разгневавшись на Прометея, приказал Вулкану создать женщину, наделенную всеми возможными совершенствами. Этот мастер закончил свою работу и преподнес богам творение своих рук, они нагрузили ее подарками и отправили к Прометею.
3. Однако этот царевич, заподозрив подвох, не захотел иметь с ней ничего общего; но Эпиметей был так очарован ее чарами, что взял ее в жены. Любопытство Эпиметея побудило его заглянуть в шкатулку, подаренную ей Юпитером, которую он не успел открыть, как из нее вышли сложные невзгоды и болезни, которые с тех пор поразили человечество. Он мгновенно захлопнул шкатулку; но все улетучилось, кроме Надежды, которая не успела улетучиться; и, следовательно, это единственное благословение, которое навсегда остается с несчастными смертными.

4. С тех пор как в мир пришло моральное зло, невозможно предположить, что человек когда-либо пользовался благословением непрерывного здоровья; и, поскольку инстинкт нашей природы заключается в поиске средств облегчения боли, мы можем с уверенностью заключить, что лекарственные средства применялись в самые ранние века человеческой расы.

5. У некоторых древних народов происхождение болезней приписывалось пагубному влиянию сверхъестественных сил. Это представление привело к соответствующей абсурдности в средствах получения облегчения. Соответственно, были привлечены жрецы-идолопоклонники, астрологи и маги, которые использовали религиозные церемонии, астрологические расчеты и каббалистические заклинания.

6. Искусство врачевания культивировалось в Египте в очень ранний период; но оно было искалечено в зачаточном состоянии постановлениями, предписывающими без разбора средства от каждой болезни, а также точное время и способ их применения. Эта практика была ограничена священниками, которые связывали с ней самые грубые суеверия.

7. Самые древние историки сообщают нам, что халдеи и вавилоняне выставляли своих больных напоказ в общественных местах отдыха и на дорогах; и что закон требовал от незнакомцев и других лиц давать какие-либо советы в каждом случае заболевания. При всем разнообразии внушений, которые обязательно должны были быть даны при таких обстоятельствах, ожидалось, что некоторые из них окажутся эффективными. Этот обычай был хорошо рассчитан на расширение границ медицинских знаний.

8. Первые записи о медицине хранились в храмах, посвященных греками Эскулапу, который благодаря своему искусству в медицине почитался как бог здоровья. Название или описание болезни, а также метод лечения были выгравированы на прочных табличках, которые подвешивались так, чтобы их могли легко увидеть посетители.

9. Но медицина не приобретала достоинства отдельной науки до времен Гиппократов, который считает себя семнадцатым после Эскулапа по прямой линии. Этот великий человек, процветавший примерно за 400 лет до христианской эры, повсеместно почитается как "Отец медицины". После его смерти наука была возвращена греческими философами, которым, однако, она обязана лишь немногими усовершенствованиями.

10. После распада Македонской империи ученость отступила от противоборствующих группировок в Египет, где ей щедро способствовали Птолемеи. Под их покровительством медицинская школа в Александрии приобрела известность, а искусство врачевания достигло небывалого расцвета. Ученикам этой школы мир обязан первым правильным описанием строения человека. Их знания по этому вопросу были получены в результате вскрытия тел преступников, которое было поручено им правительством.

11. Достижения греков в области медицины в конце концов перешли в наследство римлянам; но Рим существовал 535 лет до того, как в городе появился профессиональный врач. Это невнимание к предмету медицины проистекало, главным образом, из мнения, общего для полуварварских народов того времени, что болезни излечивались вмешательством высших существ. Поэтому больные обращались к своим жрецам-идолопоклонникам, которые приносили жертвы богам от их имени и совершали над телом пациента различные магические церемонии.

12. Жертвоприношения богам особенно приносились в случаях эпидемии; и в одном случае такого рода был воздвигнут храм Аполлону, который считался богом врачевания; а в другом случае Эскулапа в облике змея вывезли из Эпидавра в Греции и с большой помпой представили на острове в Тибре, который с тех пор был посвящен его особому служению.

13. Грек Архагат был первым, кто практиковал медицину как искусство в Риме; и вскоре за ним последовали многие другие его собратья по профессии. Однако этим пионерам медицины яростно воспротивился Катон Цензор, который публично обвинил их в заговоре с целью отравления граждан. Но пациенты, находившиеся под их опекой, как правило, выздоравливали, и он начал рассматривать их как нечестивых колдунов, которые противодействовали течению природы и возвращали людей к жизни с помощью нечестивых чар.

14. После того как Катону удалось добиться всеобщего убеждения, что практика этих врачей была рассчитана на ослабление конституций и развращение нравов народа, на профессию были наложены ограничения, и практикующим врачам даже запретили селиться в Риме. Но после того, как люди стали более порочными и роскошествующими, болезни стали более частыми и упорными, а врачи более необходимыми. Поэтому ограничения были, наконец, сняты.

15. Среди римских авторов по медицине Цельс был первым, кто заслуживает внимания. Его прозвали римским Гиппократом, потому что он подражал тщательному наблюдению и практике этого врача. Его работы, как и работы его великого прототипа, читаются с пользой даже в наши дни. Он процветал во времена нашего Спасителя или около того.

16. Во втором веке христианской эры Гален, греческий врач из Пергама и ученик александрийской школы, поселился в Риме. Он был сведущ во всех областях медицины и вообще написал по этому предмету больше, чем любой другой человек среди древних. В течение 1300 лет его мнения воспринимались как пророческие везде, где культивировалась медицина.

17. После разрушения Западной империи варварскими народами медицинская наука культивировалась только в греческой империи и главным образом в Александрии, пока в седьмом веке она не начала привлекать внимание арабов. Труды нескольких греческих философов и врачей были переведены на арабский язык под покровительством халифов, некоторые из которых были ревностными популяризаторами науки.

18. В восьмом веке халиф Альмансур основал в Багдаде больницу для больных и академию, в которой, помимо других отраслей знаний, обучали медицинскому искусству. Но именно в Испании изучение арабского языка достигло высшей точки и дало наиболее успешные результаты. Университет Кордовы стал самым знаменитым в мире и продолжал поддерживать свою репутацию в течение долгого ряда лет. Наибольшего расцвета арабская медицина достигла в одиннадцатом веке, при Авиценне.

19. В десятом веке эту науку начали преподавать в школах других частей Европы; но ее профессора черпали свои знания по этому предмету из арабской школы или из арабских переводов древних авторов; и так продолжалось вплоть до завоевания Константинополя турками в 1453 году. В это время многие эрудированные греки бежали в Италию и унесли с собой древние писания.

20. До общего возрождения этой науки в Европе лечение болезней в западных странах было в основном доверено священникам и монахам, которые, однако, обычно больше полагались на религиозные церемонии и влияние священных реликвий, чем на применение медицинских средств. Суеверия тех варварских времен относительно средств лечения болезней еще не полностью исчезли даже у самых просвещенных народов христианского мира.

21. Наука химия начала привлекать большое внимание примерно в начале шестнадцатого века; и множество мощных медицинских средств, которые она поставляла, в конце концов произвели большие изменения в теории и практике медицины. Многие ценные лекарства растительного происхождения также были получены из Америки. Открытие Уильямом Гарвеем кровообращения в 1620 году придало медицине новый импульс; но, как и химия, оно породило множество абсурдных и вредных теорий.

22. В семнадцатом веке в различных частях Европы с энтузиазмом продолжались исследования в различных областях медицины; были сделаны многочисленные важные открытия, особенно в анатомии. Было предложено, защищено и опровергнуто множество теорий, касающихся происхождения болезней и их лечения; но все они были опровергнуты Шталем, Бурхааве и Хоффманом, тремя выдающимися теоретиками, в начале восемнадцатого века.

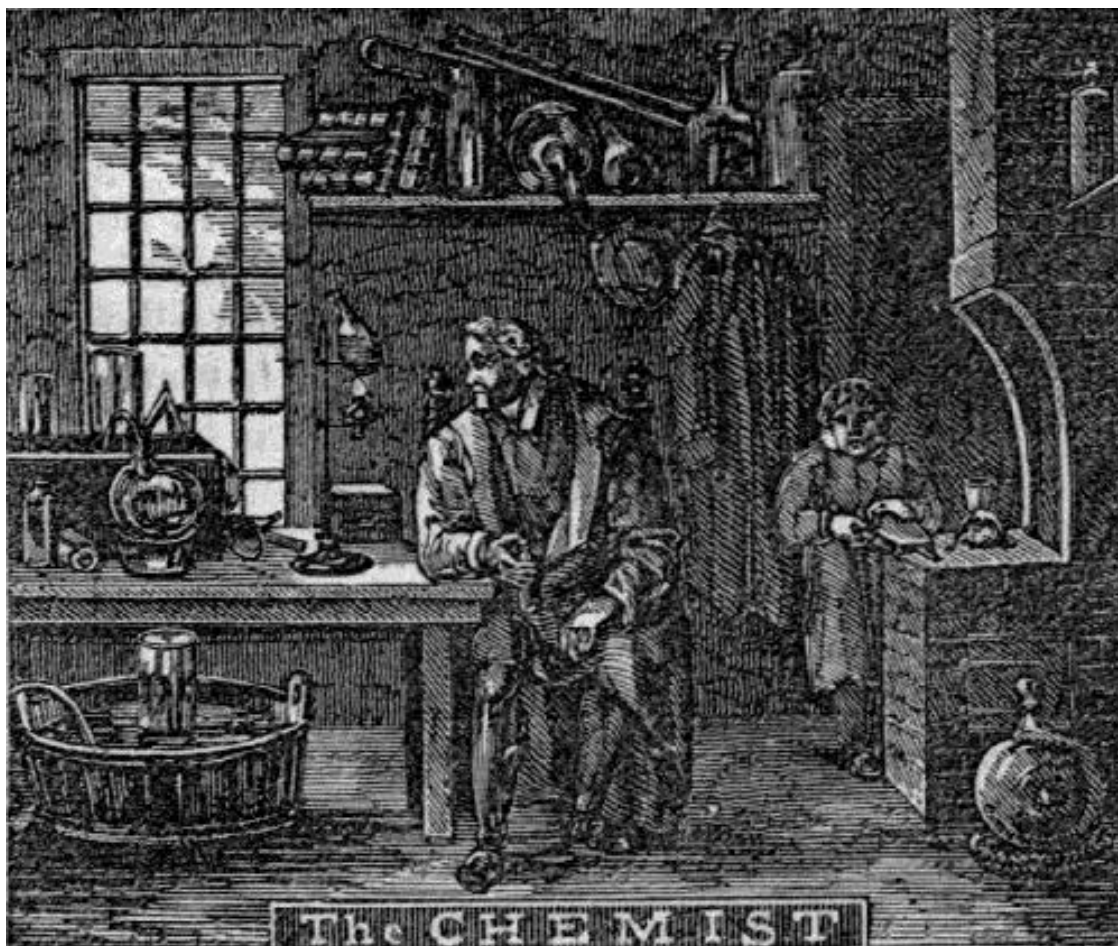
23. За этими выдающимися людьми в том же столетии последовали другие, не менее знаменитые, которые, по крайней мере частично, опровергли доктрины своих предшественников. Нынешнее столетие, превыше всех других периодов, примечательно людьми, выдающимися в этой профессии; и, хотя все они не совсем согласны во мнениях, тем не менее, руководствуясь в своих выводах тщательным наблюдением за фактами, они меньше находятся под влиянием фантастических теорий, чем врачи прежних времен. Кроме того, многие из предметов прежних разногласий были удовлетворительно урегулированы, и теперь среди медиков стало меньше причин для разногласий и волнения.

24. Медицинская наука состоит из нескольких разделов, основными из которых являются следующие: Анатомия, Хирургия, *Materia Medica*, химия, Теория и практика медицины. По этим предметам читаются лекции в нескольких колледжах и университетах Европы, а также в Соединенных Штатах. В этой стране посещение двух регулярных курсов лекций дает право студенту на степень доктора медицины при условии, что он сможет выдержать с достаточными способностями экзамен у профессоров, или, как их обычно называют, на медицинском факультете.

25. Степень доктора медицины, присуждаемая колледжем или университетом, является пропуском к практической деятельности в каждом штате Союза; и в некоторых штатах никому не разрешается профессионально ухаживать за больными без предварительного получения диплома, присуждающего такую степень. В других штатах, однако, на практикующих искусство врачевания не налагается никаких юридических ограничений; или они лицензированы комиссией врачей, созданной законом для этой цели.

26. Занятие этой профессией обычно сопряжено с большим трудом и, во многих случаях, с большими трудностями. Болезни часто бывают упорными или неизлечимыми и ставят в тупик даже самого искусного практикующего. В большинстве случаев, однако, болезни находятся под контролем медицинского мастерства; и высокое удовлетворение, которое испытывает

доброжелательный врач, облегчая страдания своих ближних, может служить компенсацией за многие неблагоприятные обстоятельства, сопутствующие профессии.



ХИМИК.

1. Этот земной шар и все, что к нему относится, состоит из веществ, которые существуют либо в сложном, либо в простом состоянии. Задача ученого-химика состоит в том, чтобы исследовать свойства этих веществ и показать их действие друг на друга. Следовательно, с помощью этой науки составные тела сводятся к простым элементам, из которых они состоят, или образуются новые комбинации.
2. Согласно предыдущим определениям, химия охватывает огромное разнообразие объектов. Едва ли возможно назвать вещь или явление в мире природы, к которому это прямо или косвенно не относится; даже выращивание овощей, приготовление и переваривание нашей пищи зависят от химических принципов.

3. Предполагается, что слово "химия" египетского происхождения, и в своем первоначальном применении оно совпадало с нашим словосочетанием "натурфилософия". Впоследствии его значение было ограничено искусством обработки тех металлов, которые были наиболее почитаемыми. В третьем веке его стали применять к мнимому искусству превращения неблагородных металлов в золото. Наука в последнем смысле этого слова усердно культивировалась греками, а от них она перешла к арабам, которые ввели ее в Европу под названием алхимии.

4. Профессора этого искусства были удостоены звания философов-алхимиков, и ведущая доктрина секты заключалась в том, что все металлы состоят из самых простых веществ; и что, следовательно, неблагородные металлы способны превращаться в золото; следовательно, главной целью их исследований было открытие агента, с помощью которого должно было быть произведено это великое изменение. Вещество, предположительно обладавшее этим удивительным свойством, называлось "философским камнем", прикосновение к которому превращало любой металл в золото.

5. Наибольший интерес к алхимии возник между десятым и шестнадцатым веками. Писателей на эту тему, появившихся в тот период, очень много, большинство из которых непонятны, за исключением тех, кто посвящен в искусство. Многие из них, однако, демонстрируют большую проницательность и обширное знакомство с природными объектами. Все они хвастаются, что владеют философским камнем, и заявляют о способности передавать другим знания о его изготовлении.

6. Их труды и уверенные заявления пользовались почти безоговорочным доверием, и многие неосторожные люди, таким образом, подвергались уловкам самозванцев, которые предлагали поделиться их секретом за денежное вознаграждение. Получив предложенную сумму, они либо скрывались, либо утомляли своих клиентов утомительными и дорогостоящими процессами.

7. Химики долгое время полагали, что с помощью своего искусства возможно открыть лекарство, которое должно не только лечить, но и предотвращать все болезни и продлевать жизнь на неопределенный срок, даже до бессмертия. Это понятие постепенно стало преобладающим, слово *химия* приобрело более широкое применение и охватывало не только искусство изготовления золота, но и приготовление "универсального лекарства". Некоторые из этих дальновидных людей утверждали, что философский камень и есть эта чудесная панацея.

8. Немногим читателям нужно сообщать, что исследования философского камня и универсального средства были, в конце концов, заброшены как бесплодные и призрачные; однако многочисленные эксперименты, которые были проведены по этим причинам, сопровождались случайным преимуществом в виде значительной ловкости при проведении химических операций, а также открытием многих новых веществ и ценных фактов, которые без этих сильных стимулов оставались бы, по крайней мере, гораздо дольше в неизвестности.

9. Хотя ни одно из лекарств, произведенных в химической лаборатории, не отвечало химерическим ожиданиям химиков в лечении всех болезней и в придании бессмертия брэнному телу человека, тем не менее они оказались достаточно ценными в искусстве врачевания, чтобы привлечь внимание специалистов по всей Европе. Однако поначалу повсеместно выступали против применения химических лекарств либо как небезопасных, либо как уступающих по эффективности тем, которые использовались на протяжении стольких веков.

10. Когда эти предрассудки уступили место опыту, химические лекарства, в конце концов, заняли заметное место в *Materia Medica*; и их ценность в нынешнем столетии стала еще более очевидной. Таким образом, одним из наиболее полезных разделов химии является приготовление различных препаратов, используемых в медицине.

11. Наиболее эффективным агентом по внедрению химических лекарств был Теофил Парацельс. Этот уникальный человек родился недалеко от Цюриха, в Швейцарии. Изучив химию у двух магистров, он начал беспорядочную жизнь в погоне за химическими и медицинскими знаниями; и, посетив Италию, Францию и Германию, где он пережил множество причудливых приключений, которые в значительной степени способствовали повышению его репутации, в 1527 году он был избран на кафедру химии в Базельском университете.

12. Одним из первых поступков этого высокомерного профессора было то, что он с величайшей торжественностью сжег, сидя в своем кресле, труды Галена и Авиценны, заявив своей аудитории, что если Бог не желает делиться секретами медицины, то не только допустимо, но даже оправданно консультироваться с дьяволом. С такой же дерзостью он обращался и со своими современниками, говоря им в предисловии к одной из своих книг, что "даже пушок на его лысой макушке обладал большими знаниями, чем у всех их авторов; пряжка его ботинок была более ученой, чем у Галена и Авиценны; а в его бороде было больше опыта, чем во всех их университетах".

13. Нельзя было ожидать, что человек с таким характером сможет долго сохранять свое положение; и, соответственно, он был изгнан с него в 1528 году из-за ссоры с теми, кто назначил его на это место. С этого времени он скитался по стране, главным образом по Германии, ведя крайне невоздержанный образ жизни в самом низменном обществе. Тем не менее, он по-прежнему сохранял свою репутацию врача благодаря необычайным исцелениям, которые иногда производились с помощью его мощных снадобий; хотя его неудачи были столь же заметны.

14. Но самая явная неудача его лекарств произошла с ним самим; ибо после того, как он много лет хвастался обладанием эликсиром, который продлевал жизнь на неопределенный срок, он умер в 1541 году в Зальцбурге с бутылкой своего бессмертного "католикона" в кармане. Лекарствами, на которые Парацельс в основном полагался, были опиум, сурьма и различные препараты ртути. Ему принадлежит заслуга в том, что он применяет последние методы, особенно в тех случаях, когда они ранее не использовались; и от этого обстоятельства зависела его великая репутация.

15. Таким образом, мы обратили особое внимание на этого человека, потому что он был первым, кто читал публичные лекции по химии в Европе, и потому что он дал первый большой импульс в пользу химических лекарств. Он также довел свои рассуждения о философском камне и универсальном лекарстве до величайшего абсурда; и, лично продемонстрировав их бесполезность и ошибочность, он больше, чем кто-либо другой, способствовал их дурной славе и последующему изгнанию из науки.

16. Исследования философского камня и универсального лекарственного средства были, в конце концов, прекращены, и собранные химические факты превратились, по общему мнению, в груды мусора, не имеющую особой ценности. В это время появился человек, досконально

знакомый с этими фактами и способный понять важные цели, для которых они могли быть применены.

17. Имя этого человека было Джон Иоахим Бехер. В 1669 году он опубликовал работу под названием "Подземная физика", в которой он дал новое направление химии, применив ее к анализу и установлению составных частей материальных тел; и его система является основой науки в том виде, в каком она существует сейчас.

18. Джордж Эрнест Шталь, профессор медицины в Университете Галле, принял теорию Бехера, и после его смерти отредактировал только что упомянутую работу; но он настолько упростил и улучшил ее, что сделал полностью своей собственной; и, соответственно, она всегда отличалась названием теории Штала. Основная работа Штала по этому предмету была опубликована в 1729 году; и с тех пор химия с энтузиазмом культивируется в Германии и в других странах севера Европы.

19. Во Франции химия стала модным предметом изучения примерно в середине восемнадцатого века. Однако там она культивировалась несколькими людьми задолго до этого периода. Выдающиеся люди теперь появлялись во всех частях королевства, и открытия в науке совершались в быстрой последовательности. Некоторое внимание этому также уделяли в Италии и Испании.

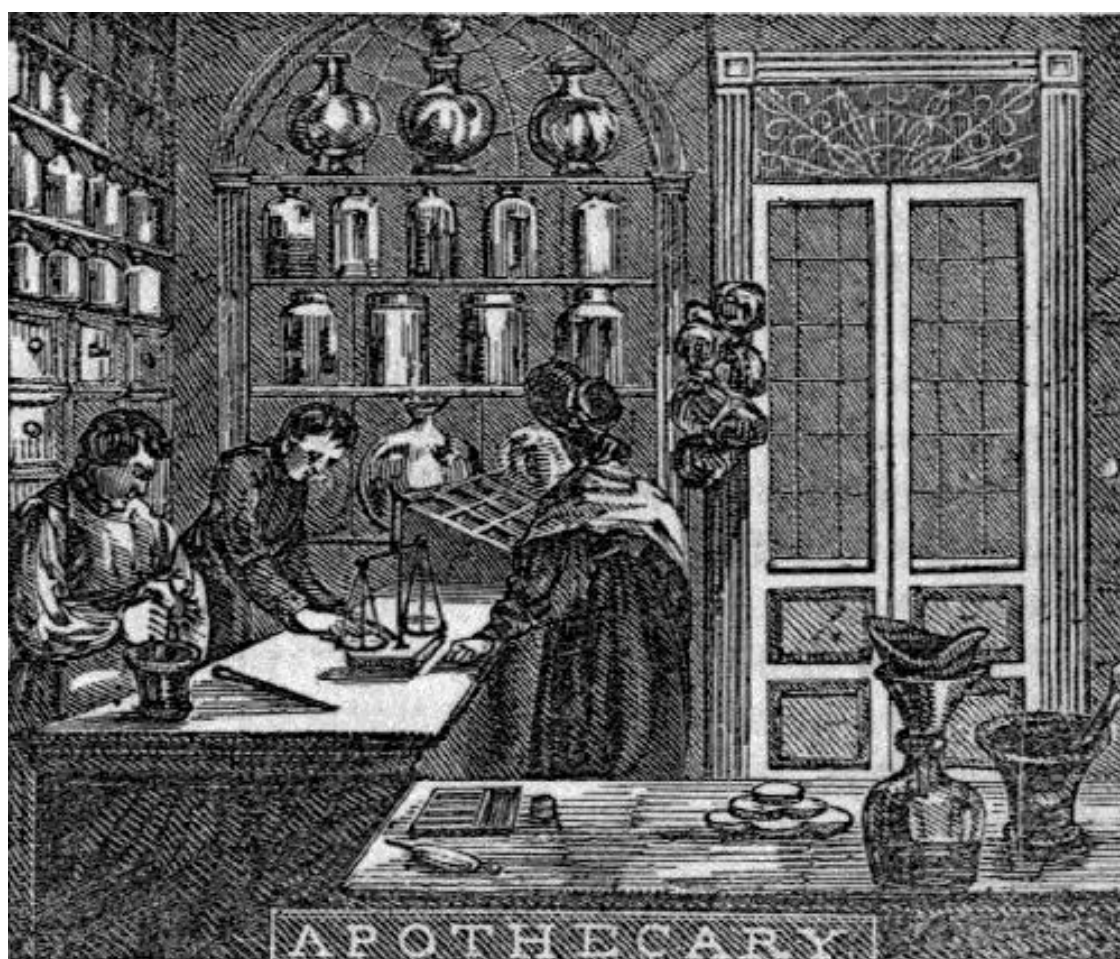
20. В Великобритании этот предмет привлекал мало внимания, за исключением нескольких отдельных лиц, пока доктор Каллен не стал профессором этой науки в Эдинбургском университете в 1756 году. Этому тщательному исследователю природных явлений удалось разжечь энтузиазм к химическим исследованиям среди студентов; и последующие эксперименты доктора Блэка, мистера Кавендиша, доктора Пристли и Лавуазье, результатом которых стало открытие составных частей воздуха и воды, распространили тот же пыл по всему королевству.

21. Лавуазье, знаменитый французский химик, доказав ошибочность теории Шталь, основал другую теорию, основанную на химическом сродстве и сочетаниях кислорода с различными веществами в природе. Эта система была общепринятой, поскольку она объясняет огромное количество явлений более удовлетворительно, чем любая другая, когда-либо предложенная. Великим химическим агентом в системе Сталиана должно было быть воспламеняющееся вещество, которое теоретик называл *флогистоном*. Поэтому, чтобы отличить новую теорию от той, которую она заменила, ее называли пневматической, или антифлогистической системой.

22. В 1787 году была разработана новая техническая номенклатура, с помощью которой все химические факты легко удерживаются в памяти. Двенадцати или пятнадцати терминов было признано достаточным для основания методического языка; и, изменяя окончания этих радикалов или добавляя префиксы к определенным словам или слогам, можно ясно выразить изменения, происходящие в телах. Это ценное новшество было изобретено Лавуазье и тремя другими французскими химиками.

23. В нынешнем столетии в этой науке было сделано много важных открытий; и среди тех, кто отличился своими исследованиями ее тайн, сэр Хамфри Дэви из Великобритании занимает выдающееся положение. В Соединенных Штатах у него много способных профессоров; среди них профессора Хэйр и Митчелл из Филадельфии, Торри, Ренвик и Дрейпер из Нью-Йорка, Генри из Принстона, Бек из Олбани, Силлиман из Нью-Хейвена и Джонсон из Миддлтауна.

24. Химия настолько обширна в своем применении, что мы не будем пытаться описывать какие-либо операции лаборатории. Поэтому мы завершаем эту статью, предлагая эту науку всеобщему вниманию; заверяя непосвященных, что она сопряжена с меньшим количеством трудностей, чем они склонны предполагать, и что каждое усилие в ходе изучения будет сопровождаться интересными фактами и явлениями, которые щедро вознаграждают труд исследования.



АПТЕКАРЬ И АПТЕКАРША.

1. Аптекарь - это оптовый торговец лекарствами, к которым в торговле относятся не только изделия, используемые или рекомендованные медицинской профессией, но также специи, красители и краски. Товары, которыми он торгует, поступают почти со всех концов земного шара, но особенно из стран, граничащих со Средиземным морем, а также из Ост-Индии и Испанской Америки.

2. Химик обращается к аптекарю за большей частью материалов, используемых в его лаборатории; и от него аптекарь, врач и сельский торговец получают основной запас лекарств. Однако в Соединенных Штатах очень мало людей, которые ограничивают себя исключительно этой отраслью бизнеса; поскольку большинство аптекарей также являются аптекарями, а иногда и оперативными химиками-производственниками.

3. Лекарства, когда они поступают на склад аптекаря, обычно находятся в сыром виде; и многие или большинство из них обязательно должны претерпеть различные изменения химического или механического характера, прежде чем их можно будет применить на практике. Искусство, с помощью которого осуществляются эти изменения, называется Фармацией, или фармацевтикой; а книги, описывающие фармацевтические операции, называются Фармакопиями, или Диспансерами.

4. Фармацевтические операции, которые зависят от химических принципов, выполняются главным образом действующим химиком; но те, которые заключаются просто в механическом измельчении или смешивании различных ингредиентов для образования соединений, по праву относятся к профессии аптекаря.

5. Аптека продает лекарства в небольших количествах, подготовленные для применения. Многие из постоянных составных препаратов, разрешенных Фармакопиями и пользующихся постоянным спросом, он держит наготове; но значительная часть его бизнеса заключается в составлении рецептов врача и размещении их по мере необходимости для пациента.

6. В сельской местности, где, как правило, нет аптек, врачи сами составляют рецепты; но в городах, где таких заведений множество, медики предпочитают сами избавляться от этой неприятности. Однако в большинстве случаев они хранят при себе несколько средств правовой защиты, которые могут быть применены в экстренных случаях.

7. В Великобритании аптекарю разрешается посещать больных и назначать лекарства либо по своему усмотрению, либо в соответствии с указаниями врача. Следовательно, он врач низшего разряда; и, поскольку его гонорары более умеренны, чем у представителей обычной профессии, его практика обширна среди лиц, которые по необходимости или склонности вынуждены изучать экономику.

8. Аптеки Англии, Шотландии и Ирландии обязаны изготавливать свои постоянные лекарства в соответствии с рецептурами аптек, принятыми в их соответствующих странах; и их магазины находятся под контролем цензоров, которые имеют право уничтожать те лекарства, которые они могут счесть непригодными для использования, чтобы больным не навязывали нездоровые или неэффективные средства. Аптеки во Франции также находятся под наблюдением медицинского факультета.

9. В Соединенных Штатах государственная власть не устанавливает подобной цензуры, однако врачи стараются рекомендовать аптекарям, которым они доверяют, готовить свои рецепты. Профессора наших медицинских вузов также старательно называют своим студентам тех фармацевтов, которых они считают людьми чести, и не называют, по крайней мере, тех, кто был уличен в продаже фальсифицированных лекарств.

10. У нас также есть объединенные фармацевтические колледжи как в Нью-Йорке, так и в Филадельфии, и в каждом из них лекции по химии и фармацевтике читают обычные

профессора. Эти учебные заведения, хотя и возникли недавно, оказали важное влияние на реформирование и предотвращение злоупотреблений при приготовлении лекарств; и общественное мнение, особенно в городах, начинает придавать важное значение получению студентами фармацевтического факультета степени в одном из этих колледжей. Под эгидой института в Филадельфии издается ежеквартальный журнал, посвященный фармацевтической науке.

11. Фармакопея для Соединенных Штатов была составлена в Вашингтоне в 1820 году делегацией врачей из основных медицинских обществ Союза. Ожидается, что пересмотр этой работы будет производиться каждые десять лет. Аптеки в том виде, в каком они существуют в этой стране, основаны на фармакопеях и могут по праву считаться комментариями к ним, поскольку первые содержат всю фармакопею вместе с более подробными описаниями ощутимых и реальных свойств лекарств, а также их истории и точного способа приготовления.



ДАНТИСТ.

1. Человечество подвержено множеству заболеваний зубов, которые обычно приводят к окончательному разрушению или потере этих важных инструментов, если не применять разумные средства лечения в надлежащее время года. Эти средства назначает стоматолог.
2. По сравнению с огромной массой людей, по-видимому, мало кто осознает полезность стоматологии; ибо, если взять Соединенные Штаты вместе взятые, не более одного человека из ста когда-либо обращается к профессионалам этого искусства с целью получения лекарства от любого стоматологического заболевания, которым он может быть поражен. Общее мнение, по-видимому, состоит в том, что болезни зубов и их окончательная потеря в разные периоды жизни являются неизбежными неудобствами, с которыми мы должны смириться с той же философией, с какой встречаем другие несчастья.
3. Чтобы читатели, которые никогда не изучали этот предмет, могли понять его общую природу, мы дадим краткий обзор некоторых нарушений и заболеваний, которым подвержены зубы, и, по ходу дела, расскажем о средствах, применяемых стоматологом.
4. В разные периоды жизни регулярно появляются два набора зубов: один в младенчестве, а другой - позже. Первый набор состоит из двадцати, а второй - из тридцати двух зубов; первые называются *детскими*, а вторые - *взрослыми*; и все они в возрасте шести или семи лет появляются на челюстях одновременно.
5. В только что упомянутом возрасте молочные зубы начинают уступать место тем, которые лежат глубже в лунках и которые предназначены для замены первых. По мере роста новых зубов корни первых рассасываются; и, лишившись таким образом опоры, они легко удаляются; иногда легким нажатием языка.
6. В большинстве случаев весь процесс осуществляется природой с предельной регулярностью; но, поскольку она не всегда успешно выполняет эту операцию, нет другого периода, в который зубы детей требовали бы такого большого внимания и заботы. Иногда второй набор вырастает в розетке, не вызывая поглощения корней первого. В таких случаях первые смещаются в неправильном направлении; и, если вторые не будут удалены вовремя, следствием этого будет деформация.
7. Однако, когда этими мерами предосторожности пренебрегают и зубы стоят неровно, стоматолог иногда может привести их к симметрии без причинения сильной боли. Когда передние зубы слишком стеснены из-за ограниченных размеров челюсти, удаляются мелкие зубы, расположенные рядом с глазом, или клыки, по одному с каждой стороны, чтобы освободить место для остальных.
8. В возрасте от шести до пятнадцати лет зубы детей должны осматриваться, по крайней мере, раз в шесть месяцев, стоматологом, который, при наличии навыков, редко может ошибиться в придании этим украшениям человеческого лица правильного, здорового и красивого вида. В Англии и Франции принято, чтобы владельцы учебных заведений нанимали дантиста для регулярного посещения их заведений с целью проведения таких операций и назначения таких средств, которые могут потребоваться их ученикам.

9. Зубы состоят из очень твердой кости и эмали. Последняя представляет собой вещество, превосходящее по плотности любое другое в организме. Она покрывает коронки зубов и наиболее толстая в тех частях, которые наиболее подвержены сильному контакту при жевании; но ни в одном месте ее толщина не превышает двенадцатой доли дюйма.

10. Наиболее распространенным заболеванием зубов является *кариес*, или разрушение, и почти каждая их часть подвержена этому заболеванию, но особенно боковые стороны передних зубов и коронки зубов на других частях челюстей.

11. Болезнь начинает свою атаку либо на эмаль, либо на костную часть и постепенно распространяется по зубу, пока не достигнет нервов, питающих его естественную полость. Поскольку они подвергаются резким перепадам температуры и контакту с посторонними веществами при жевании, возникают боль и воспаление, и удаление зуба очень часто становится единственным средством облегчения.

12. Все люди в большей или меньшей степени подвержены этому заболеванию, но некоторые гораздо больше, чем другие; и кариес особого характера так часто прослеживается в целых семьях, из поколения в поколение, что он считается наследственным в той же степени, что и любое другое заболевание, которому подвержен организм. Во многих случаях кариес, по-видимому, является следствием какого-то серьезного заболевания, которое повлияло на конституцию, в то время как зубы находились на ранних стадиях формирования.

13. Хотя зубы некоторых людей обладают лишь небольшой прочностью и, когда их поражает кариес, быстро разрушаются, несмотря на всю помощь, которую могут оказать наука и мастерство, тем не менее, существует сравнительно немного случаев, когда своевременное и разумное лечение не останавливает прогрессирование болезни.

14. Когда зубы лишь слегка поражены кариесом, особенно по бокам, лечение может быть достигнуто путем удаления разрушенной части. Это делается наиболее квалифицированными стоматологами, в основном с помощью небольших режущих инструментов. Раньше для этой цели использовались напильник и пила, и из-за их беспорядочного и неразумного использования многие зубы были испорчены, а само стоматологическое искусство приобрело дурную славу.

15. Несмотря на травмы, которые были нанесены неправильным применением пилы и напильника, в некоторых случаях они незаменимы; и в руках научного оператора их не нужно опасаться. Они особенно полезны при подготовке условий для применения других инструментов, поскольку в некоторых случаях до пораженной части тела можно с трудом добраться любыми другими способами. Но подпиливание зубов с целью улучшения их внешнего вида или для того, чтобы сделать боковые поверхности более доступными для зубочистки, по-видимому, не одобряется наиболее интеллигентной частью профессии.

16. Когда кариес глубоко проник в зуб и при его удалении может быть получена полость подходящей формы и размеров, ее заполняют каким-либо веществом с целью защиты кости от действия посторонних агентов. Стоматолог тщательно удаляет каждую частицу распавшегося участка и обеспечивает идеальную сухость полости, многократно прикладывая ворсинку или вату-сырец, прежде чем пытаться ее заполнить.

17. Золото - единственное вещество, обладающее достаточной твердостью, чтобы противостоять обычному трению при жевании, и которое, в то же время, способно противостоять химическому действию веществ, вступающих с ним в контакт; однако часто используются свинец и олово; и многих заставили поверить, что они отвечают столь же хорошим, если не лучшим целям, целям, чем само золото. Однако на долговечность этих металлов никогда нельзя положиться, и их не следует применять, если зуб способен противостоять механическому воздействию, необходимому для надлежащего заполнения его золотом.

18. Металл подготавливается для использования стоматологом с помощью золотоколотушки способом, описанным в статье, посвященной работе последнего. Листья, однако, взбивают не так тонко, как те, которые предназначены для обычных художественных целей. Часть, которую нужно наносить, отрезают от листа и, немного скрутив, вдавливают в углубление. Металл становится идеально твердым с помощью приспособленных для этой цели инструментов.

19. Эта операция, должным образом выполненная при благоприятных обстоятельствах, обычно делает зуб работоспособным до конца жизни, как если бы он никогда не был болен. Надежды пациента, однако, иногда разочаровываются неумелостью оператора или общим нездоровым состоянием полости рта, возникающим из-за зубного камня, других разрушенных зубов или из-за отсутствия заботы о том, чтобы на них не оседали частицы пищи.

20. Удаление зубов, когда они испытывают боль, является обычной практикой; но эта операция не всегда является необходимой. Во многих случаях нерв может быть парализован, а зуб закупорен. С помощью этих средств зубы, которые при обычном лечении были бы преждевременно разрушены, часто сохраняются в течение многих лет в работоспособном состоянии.

21. Следующим наиболее разрушительным заболеванием, которому подвержены зубы, является накопление *зубного камня*. Это землистое вещество, откладывающееся со слюной, и встречается в большем или меньшем количестве у разных людей. Этот налет чрезвычайно опасен и обычно наносит большой вред полости рта, даже до того, как те, кто страдает от него, осознают вред.

22. Зубной камень на зубах некоторых людей черного или зеленоватого цвета и очень твердый; на зубах других - коричневый или желтый и не такой твердый. Когда он впервые наносится, он мягкий и может быть легко удален зубной щеткой; но, если оставить его, он вскоре затвердевает и постепенно увеличивается в толщине около шейки зубов. Десны становятся раздраженными и воспаленными. Затем лунки рассасываются, и зубы, оставшиеся без своей естественной опоры, либо выпадают, либо становятся настолько шаткими, что их можно легко удалить.

23. По этой причине пожилые люди теряют зубы, хотя во многих случаях они совершенно здоровы; но сравнительно очень немногие знают о происхождении этого недостатка или предполагают, что эти ценные инструменты можно сохранить в старости. Потеря веса объясняется вредным воздействием каломели или считается злом, неотделимым от преклонного возраста.

24. Поражение десен, возникающее по только что упомянутым причинам, часто называется цингой и, подобно кариесу, вызывает неприятный запах изо рта; но когда эти две болезни сочетаются, что часто бывает, они делают их чрезвычайно неприятными. Кроме того,

выделения, вытекающие из этих пораженных частей тела, вызывают множество заболеваний, которые заканчиваются смертельно, если лекарство не применяется достаточно рано для спасения пациента.

25. Очевидным средством лечения заболеваний, возникающих из-за зубного камня, является устранение их причины. Это делается стоматологом с помощью небольших острых режущих инструментов подходящей формы. Чтобы предотвратить повторное накопление зубного камня и вернуть деснам здоровое состояние, обычно не требуется ничего большего, чем ежедневное использование жесткой эластичной щетки и время от времени применение какого-нибудь одобренного средства для чистки зубов или вяжущего средства для мытья зубов. Иногда может потребоваться скарификация десен или постановка к ним пиявок.

26. Стоматологические операции, упомянутые в предыдущей части этой статьи, связаны с сохранением зубов; и, если они выполняются надлежащим образом и при благоприятных обстоятельствах, они в большинстве случаев окажутся эффективными. Но, поскольку лишь немногие люди обращаются к стоматологу до тех пор, пока деформация не станет близкой или пока боль не заставит их обратиться за помощью, значительная часть стоматологических операций заключается во вставке искусственных зубов и удалении тех, которые не подлежат восстановлению.

27. Когда кариес зуба зашел так далеко, что его невозможно вылечить *пломбированием*, нельзя оставлять его во рту, чтобы он не заразил остальные. Однако передние зубы, когда корни остаются здоровыми и прочно сидят в лунках, удалять не следует, так как на последние с большим преимуществом можно установить искусственные зубы. В таких случаях необходимо только снятие коронки.

28. Инструментами, обычно используемыми при удалении зубов, являются ключ, или "под ключ", щипцы, крючок и гравер, или перфоратор. Предполагается, что их достаточно для выполнения всех операций такого рода, которые встречаются на практике; и, хотя было предпринято много попыток изобрести другие, которые могли бы соответствовать лучшей цели, все же те, которые мы упомянули, в их улучшенном состоянии, вероятно, будут продолжать широко использоваться.

29. По-видимому, распространено мнение, что вырвать зубы может любой, у кого есть готовый инструмент и достаточная физическая сила для его использования; соответственно, кузнецы, цирюльники и студенты-медики являются главными операторами в этом направлении стоматологической хирургии. Многочисленные несчастные случаи со смертельным исходом, которые неизбежно должны быть следствием, такие как перелом зуба или челюстной кости, считаются само собой разумеющимися. Это, однако, редко случается с опытными дантистами; и следует сожалеть, что последние не всегда используются там, где неумелость может привести к таким серьезным последствиям.

30. На вырезке в начале этой статьи изображен дантист, собирающийся удалить зуб даме, которая, как можно предположить, встревожена при виде инструментов; но он, закинув правую руку, в которой они находятся, за спину, показывает другую, в которой ничего нет, с целью развеять ее страхи. Способ удаления зубов не нуждается в описании, поскольку это повседневная операция во всех частях света.

31. Одним из главных источников дохода этой профессии является установка искусственных зубов; ибо, хотя немногие готовы много тратить, чтобы предотвратить потерю своих зубов, многие понесут большие расходы на устранение недостатков после того, как они возникнут. Некоторые стоматологи выполняют эту операцию настолько идеально и аккуратно, что трудно отличить естественные зубы от искусственных.

32. Материалы для искусственных зубов раньше находили главным образом в зубах и бивнях гиппопотама и в зубах некоторых домашних животных; но в течение нескольких лет минеральный состав, называемый фарфором, приобрел большую известность, поскольку он очень красив и полностью устойчив к воздействию самых сильных кислот.

33. Хирургические операции на зубах проводились в Древней Греции и Риме, многие из которых были похожи на современные. Удаление зубов, должно быть, практиковалось в древности, до которой не дошли медицинские записи. Операция рекомендована Гиппократом, который описал многие заболевания, которым подвержены зубы. Он также упоминает практику фиксации зубов с помощью золотой проволоки и приводит несколько формул изготовления зубных протезов.

34. Цельс, римский писатель по медицине, процветавший примерно в начале христианской эры, по-видимому, был первым автором, описавшим метод удаления зубов, и первым, кто обратил внимание на удаление зубного камня с помощью режущих инструментов, а также пломбирование кариозных зубов свинцом и другими веществами с целью предотвращения дальнейшего разрушения. Вскоре после этого периода были введены вставные зубы из кости. Аций, писатель четвертого века, является первым, кто упоминает операцию подпиливания зубов.

35. Возвращение варварства в Европу практически уничтожило знания о стоматологии. Однако как отрасль хирургии она была возрождена арабским писателем Альбукасисом в десятом веке; но в течение многих сотен лет после этого периода ей уделялось мало внимания со стороны ученых, поскольку хирургические операции проводились главным образом цирюльниками.

36. Первая современная работа о болезнях зубов была опубликована в Лионе в 1581 году. За этим последовало множество других публикаций на ту же тему в следующем столетии. В 1700 году во Франции стало требоваться, чтобы все лица, намеревающиеся заниматься стоматологической практикой в этой стране, проходили обследование для проверки своей квалификации. С этого периода начинается становление стоматологического искусства как отдельной отрасли медицинской практики.



УЧИТЕЛЬ.

1. Образование в древности было исключительно делом семьи. В странах, где господствовал жреческий или королевский деспотизм, были созданы школы для сыновей великих и для священников. Моисей, еврейский законодатель, получил образование в жреческой школе в Египте, а Кир - в семинарии, принадлежащей персидскому двору. В Палестине Священное Писание изучалось в школах пророков; а в более поздние периоды в синагогах и в школах равин. Чтение, заучивание наизусть священных книг и слушание объяснений их значения составляли главные упражнения.

2. В греческих городах мальчиков и девочек обучали чтению, письму и арифметике в частных школах; и после завершения начального курса те, кто стремился к более высоким степеням знаний, прибегали к наставлениям философов и софистов. Эта система была введена еще за 500 лет до пришествия Христа.

3. Через двести лет после этого периода римляне начали открывать в городах начальные школы для мальчиков; и со времен Юлия Цезаря, который даровал учителям право гражданства, они владели высшими учебными заведениями грамматиков и риторов. В первом из них преподавались латинский и греческий языки, а во втором талантливых молодых людей посредством упражнений в декламации готовили к выступлениям на публике.

4. У греков и римлян детей сопровождали в школу рабы, которые за выполнение этой обязанности назывались *педагогами*; но после того, как рабы и вольноотпущенники приобрели знания в области литературы и науки, их часто нанимали в качестве наставников; отсюда термин, в конце концов, стал обозначать учителя детей, и он до сих пор используется применительно к этой должности, хотя мы обычно связываем с ней идею педантизма.

5. До времен Веспасиана, который начал свое правление в 70 году христианской эры, школы содержались исключительно за счет частного предпринимательства. Этот император учредил государственные должности преподавателей грамматики и риторики с фиксированным жалованьем с целью подготовки молодых людей для государственной службы; а в 150 году н.э. Антонин Пий основал императорские школы в крупных городах Римской империи. Самым знаменитым местом развития науки в древнем мире были Афины; и в этот город приезжали студенты со всех концов Европы даже в IX веке.

6. Христианство постепенно придало новый поворот образованию; и на Востоке оно постепенно перешло под влияние духовенства. В городах и селах были открыты школы для оглашенных, а в некоторых местах и школы более высокого класса для обучения священнослужителей. Последнего рода, который в Александрии был наиболее процветающим со второго по четвертый век.

7. С пятого века эти высшие учебные заведения начали приходить в упадок, и их место, по-видимому, заняли другие, называемые кафедральными или епископальными школами. В них, помимо богословия, преподавались *семь свободных искусств* — грамматика, логика, риторика, арифметика, геометрия, астрономия и музыка; из которых три первых назывались *тривиум*, а четыре последних - *квадривиум*. Использованным учебником была Африканская Энциклопедия Марциана Капеллы. Этот сборник был опубликован в Риме в 470 году нашей эры; и, несмотря на скудость издания, он сохранял свою репутацию в школах Европы более 1000 лет.

8. Императорские школы, основанные Антонином Пием, пришли в упадок и, наконец, вымерли в неразберихе, последовавшей за вторжением варваров; но их места были заняты только что упомянутыми приходскими и кафедральными школами. Однако в шестом веке они были превзойдены *монастырскими* школами, которые первоначально предназначались для подготовки людей к монашеской жизни, но вскоре к ним стали прибегать миряне.

9. Эти школы были связаны с монастырями, принадлежащими ордену Святого Бенедикта, и служили главными мерцающими огнями в самый темный период между древней и современной цивилизацией в Европе. Они процветали в Ирландии, Англии, Франции и Германии с шестого по одиннадцатый век. Преподавателей этих семинарий называли *схоластиками*, и от них схоластическая философия получила свое происхождение и название.

10. В 789 году Карл Великий, король франков, издал указ об улучшении школ своей империи и увеличении их числа. Не только каждая епископская кафедра и каждый женский монастырь, но и каждый приход должны были иметь свою школу; две первые предназначались для обучения священнослужителей и государственных служащих, а вторая - для низших классов населения. Этот монарх учредил академию ученых мужей, к которым он сам обращался за наставлениями и которых нанимал для обучения своих детей, а также избранного числа сыновей знати и выдающихся личностей.

11. Поддержка, которую эти школы получали от правительства, вскоре была прекращена после смерти этого монарха, и его школьное учреждение пришло в упадок, как и при Альфреде Великом, которое было начато в девятом веке, с такой же щедростью. Замыслы английского монарха были расстроены вторжениями датчан.

12. В то же время еврейские раввины имели школы в Сирии и Северной Африке, а также в Европе, что способствовало сохранению древнего образования. Арабские школы также были основаны в девятом веке последователями Мухаммеда в их восточных и африканских халифатах и в их мавританских владениях в Испании. Благодаря этим институтам в Европе вновь возродились математические и медицинские науки.

13. Кафедральные и монастырские школы долгое время оставались главными образовательными учреждениями Европы; и из них вышли многие выдающиеся люди. Постепенно свет науки стал сиять ярче; в разных местах появились выдающиеся учителя, собиравшие вокруг себя большое количество ученых; и возник новый вид школ, главы которых получили название *ректоров*.

14. В Париже несколько из этих учителей давали наставления в различных областях, но главным образом в риторике, философии и богословии. Школы, собранные таким образом под руководством разных магистров, были в 1206 году объединены под руководством одного ректора; и по этой причине вся масса учителей и ученых получила название *universitas*. Университеты в других частях Европы возникли аналогичным образом, и некоторые из них примерно в одно и то же время. Оксфордский и Кембриджский университеты, по мнению некоторых авторов, были основаны около 1200 года; и два первых из этих институтов в Германии были основаны в Праге и Вене, первый в 1348 году, а второй в 1365 году.

15. Разделение студентов на четыре *нации* было существенной чертой первых университетов. Это произошло из-за того обстоятельства, что ученики, приехавшие из разных стран, говорили на разных языках. Те, чей язык был одинаковым или похожим, естественным образом общались друг с другом и слушали инструкции одних и тех же учителей. Предполагается, что это разделение на нации возникло в Париже до официального объединения нескольких школ под руководством одного ректора.

16. Первые преподаватели, благодаря усилиям которых возникли университеты, приступали к публичным преподаваниям без разрешения установленных властей. Впоследствии государство и университет приняли меры к тому, чтобы не допускать к чтению лекций всех лиц, которые не были достаточно квалифицированы для работы. Поэтому были введены экзамены для определения способностей студентов. Те, кто был признан компетентным, получали официальное разрешение на преподавание, сопровождаемое определенными символами в духе эпохи.

17. Первой академической степенью была *бакалавриат*, второй - *лиценциат*; и третьей - *магистр*. Последнее из них давало студенту право на все привилегии его прежних учителей и делало его одним из *facultas artium*— *факультета семи свободных искусств*, с тех пор называемого философским факультетом. Другими факультетами были богословский, юридический и медицинский. Первый из них был учрежден в Париже в 1259 году, а два последних - в 1260 году. Факультеты избирали из своего числа *деканов*, которые вместе с *прокураторами*, или главами четырех студенческих наций, представляли университет. Эти

представители обладали правом присуждать ученые степени на различных факультетах литературы и естественных наук.

18. Среди государственных учреждений первых университетов были колледжи (*коллегии*), здания, в которых студенты, особенно бедные, могли жить вместе под руководством суперинтендантов, не платя за проживание. В некоторых случаях они получали питание, а часто и другие надбавки, бесплатно. Эти учреждения были созданы в Париже; но здесь, как и в других местах, они не оставались приютами только для самых нуждающихся. Во Франции и Англии здания университетов состоят в основном из этих колледжей, в которых проживают студенты и в которых в основном ведется преподавание.

19. Сначала преподавателям в университетах платили за их услуги студенты. В более поздний период магистраты города, где располагалось учебное заведение, делали подарки выдающимся ученым, чтобы побудить их остаться. Эта практика в конечном итоге привела к регулярной выплате заработной платы. Начиная с четырнадцатого века и после него университетам не было предоставлено расти самим по себе, как раньше, но они были специально учреждены государственными властями или папами римскими.

20. Бездеятельность и роскошь духовенства привели к пренебрежению старыми учебными семинариями. Поэтому университеты были необходимы не только для того, чтобы возродить вкус к науке и литературе, но и для формирования нового состава преподавателей. Эти учреждения, однако, в конце концов стали объектом чрезмерного клерикального влияния, поскольку монахи были допущены в них в качестве учителей, а затем приложили усилия для повышения значимости своих нескольких орденов, а также власти римского понтифика.

21. Монахи также соединили со своими монастырями народные школы и взяли на себя образование детей в городах. Но их метод обучения был чрезвычайно несовершенным, поскольку разумное изучение изучаемых предметов мало поощрялось, и поскольку память учеников подвергалась реквизиции почти при полном исключении других способностей ума.

22. В низших приходских школах детям не разрешалось учиться письму, поскольку монахи желали передать духовенству занятие этим искусством, которое было очень прибыльным до изобретения книгопечатания. Это искусство называлось *ars clericalis*; и долгое время привилегия создания школ письма для детей горожан была предметом переговоров между магистратами и духовенством.

23. Но граждане, ставшие, наконец, более независимыми, и магистраты сами начали следить за образованием молодежи. Были основаны *обычные* школы, в которых преподавались *тривиум*, а также чтение и письмо; но для них, а также для кафедральных и приходских школ, которыми высшее духовенство некоторое время пренебрегало, в качестве учителей нанимались странствующие монахи и студенты.

24. Старшие ученики самого высокого класса часто переходили из одной школы в другую под предлогом продолжения учебы, иногда беря с собой младших учеников, которых они заставляли просить милостыню или воровать, чтобы удовлетворить свои нужды. Еще в шестнадцатом веке Лютер жаловался, что эти *vacantivi* (или бездельники) были людьми, которые в основном работали школьными учителями в Германии.

25. Благочестивое братство, называемое иеронимитами, состоящее из священнослужителей и мирян, которые жили вместе и занимались частично механическими искусствами, а частично обучением молодежи, оказывало значительное влияние на образование в целом. Сначала они обосновались в Италии, а затем в Нидерландах, на Рейне и в Северной Германии.

26. Многое было сделано в течение последней половины четырнадцатого века и в последующие сто лет для поощрения изучения древней классики. Внимание литераторов было привлечено к этим интересным памятникам древности прибытием многих ученых греков, бежавших от турецкого гнета и привезших с собой древние писания.

27. Эти сокровища прежней цивилизации были открыты современному миру благодаря искусству книгопечатания, которое было изобретено в 1441 году; а реформация, начавшаяся в 1517 году, также способствовала развитию образования. Корпорации немецких городов, в которых была принята реформированная религия, основали семинарии, называемые *гимназиями*, и *лицеями*, с постоянными профессорскими должностями. Огромное количество имущества, принадлежащего монастырям и Церкви, было конфисковано правительствами и направлено главным образом на развитие образования.

28. Однако школы в странах, исповедующих римско-католическую религию, оставались почти в том же состоянии, пока в конце шестнадцатого века не возникли школы иезуитов. Они, благодаря умению, с которым ими руководили, вскоре приобрели господство и долгое время поддерживали свою репутацию; но в конце концов они пришли в упадок и, наконец, вымерли после подавления ордена иезуитов в 1773 году.

29. Италия, Испания и Португалия долгое время бездействовали в отношении образования, полностью предоставив его духовенству и усилиям людей в их личном качестве. За последние пятьдесят лет в Австрии многое было сделано для продвижения этого важного интереса. При покойном императоре в университетах и кафедральных семинариях были учреждены профессорские должности для обучения учителей; а гимназии, обычные и воскресные школы были открыты почти во всех частях королевства.

30. Общая организация школ во Франции в XVIII веке была аналогична организации школ в большинстве других католических стран. Правительство ничего не сделало для просвещения народа в целом; и Церковь, которой принадлежала значительная часть собственности нации, оставила людей в полном невежестве; отсюда, возможно, и произошла большая часть зверств, которыми была отмечена ранняя часть революции.

31. Во время народного правления было объявлено, что образование молодежи находится под опекой государства, и было открыто множество школ, получивших название *политехнических*. Впоследствии Наполеон также учредил несколько военных училищ и рассматривал возможность введения системы общего образования. С этой целью он основал императорский университет, который должен был иметь высшее руководство обучением во Франции; но его замыслы были осуществлены лишь частично.

32. Когда Бурбоны были снова восстановлены на троне Франции, они вместе с духовенством трудились над восстановлением старого порядка вещей; и, чтобы уберечь простых людей от опасности, ланкастерские школы, основанные в 1816 году, были упразднены. Однако недавно Луи Филипп принял эффективные меры по созданию школ разных классов по всему королевству.

33. В Англии и Ирландии, хотя средний и высший классы сравнительно хорошо образованы, никогда не было создано системы общего обучения на благо простых людей. Однако многого удалось добиться благодаря благотворительности и воскресным школам; первые из них были открыты в 1698 году, а вторые - в 1812 году. Помимо них, существуют многочисленные благотворительные фонды, на средства которых многие люди с ограниченными средствами получили образование в высших учебных заведениях.

34. В Шотландии были приняты более либеральные положения в отношении общего образования. Эта система была введена в правление Вильгельма и Марии, когда по акту парламента каждый приход был обязан содержать школу. Народ настолько расширил свои привилегии, что почти все жители этой части Великобритании умеют читать и писать.

35. Правительство России в течение прошлого и нынешнего столетий уделяло определенное внимание развитию образования. Согласно указам императора Александра, по всей империи должны были быть созданы школы различных степеней, но эти указы были выполнены пока лишь частично.

36. Ни в одной части мира образование всех классов людей не поощрялось так сильно, как в Соединенных Штатах. Это произошло главным образом из-за того обстоятельства, что значительная часть колонистов были образованными людьми. Особенно это касалось жителей Новой Англии, где обучение молодежи с самого начала создания поселений стало предметом общественной заботы.

37. Принцип предоставления государственных средств для этой цели, принятый таким образом на раннем этапе, никогда не отменялся; напротив, он стал настолько тесно связан с социальным положением населения Новой Англии, что в этой части Союза осталось мало семей, которые не могли бы посещать государственную школу; и в каждом штате, где преобладает влияние людей из этой части страны, государственные школы были организованы в соответствии с законодательными положениями, и был создан фонд, из которого оплачивается по крайней мере часть расходов на их содержание.

38. Во всех штатах, в которых эти первичные учреждения учреждены законодательными актами, они продолжают функционировать в сельской местности от шести до девяти месяцев в году. *Хозяин* нанимается зимой, а *хозяйка* - летом: первый получает за свои услуги от десяти до пятнадцати долларов в месяц, а второй - от семидесяти пяти центов до двух долларов в неделю вместе с пансионом. Учителя, однако, во время своей работы вынуждены проживать в разных семьях *района*, причем их пребывание в каждом месте определяется со скрупулезной точностью количеством детей, отправленных в школу.

39. Исходя из низкой заработной платы, получаемой за эти важные услуги, и коротких периодов, на которые заключаются контракты, очевидно, что преподавание в районной школе не может рассматриваться как обычная работа. Таким образом, эти школы обслуживаются лицами, которые в остальное время года занимаются каким-либо другим делом; или студентами, которые частично или полностью полагаются на свои собственные усилия для покрытия расходов на свое академическое, коллегияльное или профессиональное образование.

40. Эти школы, без сомнения, представляют собой учреждения большой ценности; но в штатах, где они были созданы, их, очевидно, сильно переоценивают. Они терпят неудачу в достижении

целей, ради которых были созданы, из-за чрезвычайного упорства, с которым люди придерживаются древних и несовершенных методов обучения, частой смены учителей и небольшого вознаграждения за услуги компетентных инструкторов.

41. В городах и густонаселенных поселках или деревнях государственные школы функционируют в течение всего года, и система обучения в них, как правило, лучше, чем в сельской местности. В Нью-Йорке, Филадельфии, Балтиморе и в некоторых других городах предпочтение отдается ланкастерскому плану взаимного обучения со многими модификациями, главным образом из-за его дешевизны.

42. Избранные школы и частные академии также очень многочисленны. Они расположены в основном в городах и густонаселенных поселках и полностью поддерживаются за счет платы за обучение, получаемой от родителей или опекунов учащихся. Эти учебные заведения по существу не отличаются от учебных заведений частного характера в аналогичных ситуациях в других частях Соединенных Штатов, где общие школы не учреждены законом.

43. В южных штатах богатые семьи часто нанимают частных репетиторов. Иногда две, три или более семей и даже целый район объединяются с целью создания школы; и, чтобы побудить учителя начать или продолжить свою работу среди них, заранее вносится соответствующая сумма по подписке. К югу от Пенсильвании, Делавэра и реки Огайо такие контракты обычно заключаются на год, поскольку в этой части Союза преобладает мнение, что учитель мало что может сделать для улучшения своих учеников за гораздо более короткое время.

44. Литературные учреждения, следующие после обычных школ и учрежденные законодательной властью, - это академии, которых в Соединенных Штатах насчитывается от пятисот до шестисот. Некоторые из них были основаны на средства штата, в котором они расположены, некоторые - союзом нескольких энергичных людей или по частному завещанию.

45. Курс обучения, проводимый в этих учебных заведениях, значительно отличается друг от друга. В некоторых из них он ограничен в основном общими отраслями образования; в других курс довольно обширный, охватывающий естественную и моральную философию, химию, художественную литературу и углубленный курс математики, а также латынь, греческий, и некоторые современные языки. Одной из важных задач этих учебных заведений является подготовка студентов к поступлению в колледж. Учитель, возглавляющий академию, называется *директором*, в то время как учитель, который может помочь ему в его трудах, называется *ассистентом* или *билетером*.

46. Высшими учебными заведениями среди нас являются колледжи и университеты. Однако между ними, по-видимому, нет большой разницы, поскольку курс обучения в обоих случаях почти или совершенно одинаков и поскольку хартии, полученные от законодательных органов, предоставляют обоим одинаковые полномочия по присвоению почетных степеней. Общее количество таких заведений в Соединенных Штатах составляет около восьмидесяти.

47. Главные преподаватели в колледжах называются *профессорами*, которые ограничивают свой труд передачей инструкций по определенным отраслям литературы или науки. Им помогают ассистенты, называемые *наставниками*. Последние, как правило, молодые люди, которые посвящают этому занятию два или три года, прежде чем приступить к профессиональной деятельности. Количество профессоров и репетиторов в нескольких колледжах варьируется в зависимости от объема их средств и количества студентов.

Примечания переписчика:

Очевидные орфографические и пунктуационные ошибки и несоответствия были исправлены, но старинные варианты написания сохранены (например, "ужасный медведь", "лама", "фисташки", "гоммони").

Переговоры- и negotiat-, китовая кость и китовый ус, голени и лодыжки, цвет- и colour-, старание- и endeavour-, благосклонность- и favour-, труд- и labour-, сосед- и neighbor- были сохранены как в оригинале.

Страница содержания, номер страницы предисловия указан как "7", но фактически указан на странице "vii"; сохранено.

Страница содержимого, "Мыловар" заменено на более частое "Мыловарня".

П. ix, "удаленный от неведения", в оригинале читается как "ignora se".

Стр. 16, "юго-западные районы", добавлен дефис для согласованности текста.

Стр. 47, "проверка солодовника", в оригинале написано "мальстер".

Стр. 53, "придайте вину приятный вкус", в оригинале написано "приятный на вкус".

Стр. 66, Иллюстрация в начале главы "Производитель ткани", в оригинале не имеет подписи.

Стр. 101, "сшитые вместе для формирования шляп", в оригинале написано "посеянные".

Стр. 174, "освобожденный от своей зависимости", в оригинале читается как "иждивенчество".

Стр. 185, "Томас Ньюкомен", в оригинале читается как "Новичок".

Стр. 249, Иллюстрация в начале главы "Учитель", в оригинале не имеет подписи.

Стр. 249 и 252, "раввины", в оригинале читается "раввины".